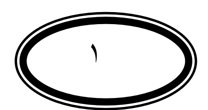
المكتبة الرياضية

القياس والتقويم في الألعاب الرياضية

إعــداد

د. أحمد عبد العزيز النجار   د. إبراهيم جابر السيد



دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع
دار الجديد للنشر والتوزيع

٧٩٦.٤
١.١
السيد ، إبراهيم جابر .

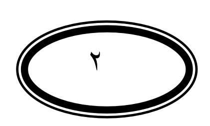
المكتبة الرياضية : القياس والتقويم في الألعاب الرياضية/ إبراهيم جابر السيد. ط١.- دسوق: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، دار الجديد للنشر والتوزيع .
٢٥٦ ص ؛ ١٧.٥ × ٢٤.٥سم .
تدمك : ٨ - ٦٥٥ – ٣٠٨ – ٩٧٧ – ٩٧٨
١. التربية البدنية.
٢. اللياقة البدنية.
أ - العنوان .

رقم الإيداع : ٥١٤٨ .

الناشر : دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع
دسوق - شارع الشركات- ميدان المحطة – بجوار البنك الأهلي المركز
هاتف- فاكس : ٠٠٢٠٤٧٢٥٥٠٣٤١ محمول : ٠٠٢٠١٢٧٧٥٥٤٧٢٥-٠٠٢٠١٢٨٥٩٣٢٥٥٣
E-mail: elelm_aleman٢٠١٦@hotmail.com & elelm_aleman@yahoo.com
الناشـــر : دار الجـــديد للنشـــر والتـــوزيع
تجزءة عزوز عبد الله رقم ٧١ زرالدة الجزائر
هاتف : ٢٤٣٠٨٢٧٨ (٠) ٠٠٢٠١٣
محمول ٦٦١٦٢٣٧٩٧ (٠) ٠٠٢٠١٣ & ٧٧٢١٣٦٣٧٧ (٠) ٠٠٢٠١٣
E-mail: dar_eldjadid@hotmail.com

حقوق الطبع والتوزيع محفوظة

تحـذيـر:
يحظر النشر أو النسخ أو التصوير أو الاقتباس بأي شكل من الأشكال إلا بإذن وموافقة خطية من الناشر
٢٠٢٠



محتوى الفـــهرس

المقدمـــة

لقد بلغت أهمية الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضـية خـلال السنوات الأخيرة كوسيلة فعالة من وسائل عمليـة التقـويم، حيـث أنهـا تمثل أدوات للتقويم والتوجيه والتنبؤ من خلال طرق التقـويم للأنشـطة الرياضية يصبغها بالصبغة العلمية والتي هيأت لها الطريق السليم للتقدم والرقي. التقـويم هـو الحالـة التـي تسـتطيع بهـا التحليـل والتشـخيص والوقـوف عـلى مواقـف الأداء في مواقـع التربيـة الرياضـية التدريبيـة والتعليمية . ومن العمليات المهمة والضرورية التي تسبق التقـويم هـي تحليـل الأداء التـدريبي أو السـلوك وتحديـد نوعيتـه وكميتـه ، وتلـزم الاستفادة من اسـتراتيجيات القيـاس والتقـويم. والبـاحثون والمـدربون والمدرسون الجيـدون يجـب علـيهم أجـراء عمليـات القيـاس والتقـويم باستمرار لغرض الحصول على معرفة مستوى تقدم اللاعب أو المـتعلم ومعرفة تأثير التدريب أو التدريس عليه ، فان لكـل برنـامج سـواء كـان تدريبيا أو تعليميا هدف معين .

الفصل الأول
القياس والتقويم في الألعاب الرياضية

إن علمية التقويم بمعناها العام قد لازمت الإنسان منذ نشوئه وتطوري مع تطوره ، فالإنسان الأول الذي اعتمد التجربة والتقليد في تعلمه اعتاد إن يقوم سلوكه استنادا على نتائج هذا السلوك ومدى التأثيرات الملموسة على حياته اليومية .ومن خلال هذا التقويم وعلى مرور الزمن طور الإنسان وسائل معيشته المتعلقة بالمأكل والمشرب والمسكن والملبس والعلاقات الاجتماعية بوساطة أساليب تقويمية غلبت عليها الذاتية والنظرة الاعتباطية.

ولما ظهرت الحرف في المجتمعات البدائية القديمة أصبح(معلم الحرفة) يؤدي بعض أنشطة التقويم التربوي .فقد كان (المعلم) يحاول تقويم المتتلمذين على يديه وذلك بوضعهم في مواقف عملية تتطلب منهم أداء عمل مهاري معين ثم يصدر حكمه ويقرر إلى أي مدى نجح (الصبي) في أداء ذلك العمل.

وعند ظهور الكتابة في العصور التاريخية المبكرة بدأت بوادر عملية التعليم الرسمي على يد (الكهنة) على شكل نصائح دينية وإرشادات عامة،وقراءة الرموز اللغوية وانجاز بعض العمليات الرياضية البسيطة .وقد كان تقويم هؤلاء المعلمين (الكهنة) لجوانب التعلم هذه يتم إما شفويا أو أدائيا. إن هذا التقويم الذي يعتمد على الأسئلة الشفوية والملاحظة والحكم الشخصي سائدا في معظم الحضارات القديمة كالسومرية والبابلية والأشورية والآرامية والكنعانية والمصرية والهندية .

أن التربية في المجتمع الصيني القديم قبل أكثر من ثلاثة الآلف سنة استخدمت وسائل التقويم التحريرية وكانت تجرى بمراحل ثلاث وعلى درجة كبيرة من الصعوبة. فقد كانت تجرى اختبارات عامة للمتقدمين لاختبار ما يصلح

إن يكون حاكما أو إداريا في مقاطعات ومدن الصين ، وكانت الأسماء فيها سرية ويتولى تصحيح الإجابات أكثر من مصحح واحد، أما موضوعات الامتحانات فقد كانت شاملة ومتنوعة تشمل اللغة والحساب والشعر والتأريخ والفروسية والرماية أي أن الامتحانات كانت نظرية وعملية .

وفي المجتمع اليوناني القديم كان المعلمون الأوائل مثل سقراط وأفلاطون يستخدمون وسائل تقويم لفظية حوارية كجزء من علمية التعلم .

أما المجتمع العربي فقد كان للتقويم والقياس دور مهم في حياتهم العامة وبخاصة في المجالين التعليمي والمهني، فقد عرف العرب القدامى بعض التقويم ومارسوه في الندوات التي كانت تعقد في الأسواق كـ(سوق عكاظ) وفي مواسم الحج. فقد كان يتم تقويم النتاجات الفكرية المتمثلة بالشعر والنثر من خبراء متمرسين وبموجب معايير متفق عليها.

أن العرب المسلمون استعمل الاختبارات التحصيلية على شكل امتحانات شفوية وتحريرية. وكان المعلمون يقومون بها بشكل دوري من حين لأخر. ففي الكتاتيب عندما يكمل الطفل مدة الدراسة ،وهي خمس سنوات، يمتحنه المعلم (الملا) لمعرفة مدى حفظه للقرآن الكريم ومدى قدرته على ضبط المحفوظات وبعض القواعد. وكانت الامتحانات تجري بصورة فردية تبعا لطبيعة التعليم وتبعا لقدرة كل طفل أو صبي. وكانت هناك ثلاثة تقديرات للدرجة هي ممتاز ووسط وضعيف. والممتاز يعني بان التلميذ يستظهر القرآن حفظا من أوله إلى أخره مع ضبط الشكل والإعراب والفهم وحسن الخط، والمتوسط من كان يقرأ القرآن مع النظر في المصحف مع ضبط الشكل والهجاء أما الضعيف فهو الذي يقرأ بدون ضبط الحروف.

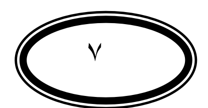
وفي الحلقات العلمية كانت الاختبارات تستعمل لنقل الطالب الذي يرغب بالانتقال إلى مصاف (الشيوخ)، أي يصبح مدرسا له حلقة خاصة به وتجري للطالب اختبارات عدة على شكل جلسات تطرح فيها المدرس والطلبة وتتم المناقشة حولها إلى إن تتكون قناعة عند الجميع بأنه أهل لان يكون مدرسا وإلا فانه يعود كأحد أعضاء حلقة الدراسة.

ويعد إتقان الكتب هو المقياس لاختبار قدرة الطالب ،فمتى أكمل إتقان عدد مهم من كتب الدين والتأريخ والأدب كتب له الشيخ شهادة على الورقة الأخيرة والأولى من كل كتاب أتقنه.

أن العرب المسلمون أول من وضع اختبارات مهنية لاختيار الرجل المناسب في المكان المناسب بموجب شروط معينة مستمدة من طبيعة العمل أو المهنة. وقد بدا الرسول (ﷺ) فأوضح بأنه اختار بلال للآذان لأنه كان أندى صوتا. وعهد بالقضاء إلى من عرف بالاتزان والحكمة، وقيادة الجيش إلى من عرف بالشجاعة والحزم في الشدائد والحروب، وعهد بالجباية إلى من عرف في أمانته وورعه .

وقد تطورت هذه الممارسات بشكل واسع حتى أصبح لكل مهنة شروط وامتحان ومتخصصون في الانتقاء يعيبون من قبل الخليفة أو من ينوب عنه ،حيث أوكل الخليفة هارون الرشيد إلى الكسائي اختيار المعلمين بعد امتحانهم.

وقد اهتم العرب المسلمون اهتماما كبيرا في اختيار الأطباء والجراحين والكحالين والصيادلة وغيرهم من ذوي الاختصاصات المهمة ،ويروى إن الخليفة المقتدر أول من شرع امتحان الأطباء، وكان رئيس الأطباء هو الذي يمتحن زملاءه حيث اشترط على من يرغب في الاشتغال بمهنة الطب أن يجتاز امتحانا ينال فيه شهادة تحدد له الأمراض التي تمكن إن يعالجها .



وفي تخصص العين كان رئيس الأطباء يمتحن الأطباء في كتاب (العشر مقالات في العين) لحنين بن إسحاق وكان يطلب منهم معرفة طبقات العين ورطوبتها وأمراضها وطرق معالجتها والأدوية المستعملة لها .

أما الصيادلة فكان امتحانهم له خصوصه تجمع مابين الطب والكيمياء.وقد كان الخليفة المأمون أول من عني بامتحان الصيادلة بعد إن كثرت ادعاءات المتطفلين على المهنة ،وكشف بنفسه زيف دعواهم بعد امتحانهم شخصيا .

إن الأمثلة التي نسوقها هنا توضح لنا بان التقويم والقياس والاختبارات موضوع عرفه العرب واهتموا به واستخدموه لوضع الشخص المناسب في المكان المناسب ،وأدركوا بوعي واضح أهمية التعليم حسب القدرات .

وفي القرون الوسطى عم الظلام المعرفي وأهملت المعارف والفنون وأهمل معها الاهتمام بالتقويم التربوي .فقد كان تقويم التحصيل الدراسي يقتصر على مجرد عدد من الأسئلة الشفوية فقط، ويعتمد على الذاتية إذ يخلو من الأسس الموضوعية للمقارنة بين الطلبة .واستمر الحال كذلك حتى القرن التاسع عشر .

وفي النصف الثاني من القرن التاسع عشر بدأ استخدام الامتحان التحريري بدلا من الشفوي كأساس للالتحاق بالكليات والجامعات وخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية ثم استخدم الامتحان التحريري في المدارس وعهد إلى المدرس إن يجري امتحاناته الخاصة ،وبذلك انتقل التقويم والقياس التربوي خطوة إلى الإمام حيث تمتاز الاختبارات التحريرية عن الشفوية بأنها تسمح للطلبة بالإجابة في وقت واحد، كما تسمح لهم بالتعبير دون إن يشعروا بالتوتر والخجل كما زمن محدد لهم جميعا. أنها تسمح بمقارنة تحصيل الطلبة بعضهم بالبعض الآخر لأنهم يجيبون على الأسئلة ذاتها.

وعلى الرغم من هذه الجوانب الايجابية التي كانت تتصف بها الاختبارات التحريرية آنذاك إلا أنها كانت تحمل بعض العيوب حيث كانت من نوع المقال التي تتصف بعدم الشمول وعدم الموضوعية أو ضعفها .كما كانت في معظمها تقيس مجرد تذكر وحفظ المعلومات فقط.

ونتيجة للبحث المستمر بهدف التغلب على عيوب التقدير الذاتي ظهر نوع من الاختبارات الموضوعية في أوائل القرن العشرين، والتي تعد الأساس لظهور ما يسمى بحركة القياس التربوي .ومن الأسماء المشهورة للعلماء الذين كان لهم سبق الفضل في ظهور هذه الحركة وتطورها، جورج فيشر وفرانسيس كالتون وجيمس كاتيل وجوزيف رايس وروبرت ثورندايك وغيرهم.

إن العالم الفرنسي الفريد بنيه قام بتطوير حركة القياس العقلي ووضع بالاشتراك مع زميله سيمون أول اختبار للذكاء في عام ١٩٠٥ والذي كان له الأثر الكبير في تطور القياس والتقويم حيث فتح الباب إمام الباحثين والعلماء لبناء العديد من أدوات القياس التي صممت للكشف عن جوانب الشخصية الإنسانية المختلفة ومنها التحصيل .وهكذا- ومنذ ذلك الحين -انتشرت حركة القياس التربوي بزيادة ظهور الاختبارات التحصيلية المقننة واختبارات الذكاء والقدرات ومقاييس الشخصية واستخدامها في الميدان التربوي .

وخلال العقد الثالث من القرن الحالي بدأ ظهور ما يسمى بحركة التقويم التربوي .إذ بدأ بعض المفكرين التربويين يفضلون استخدام فكرة التقويم التربوي بدلا من القياس التربوي باعتبار الأولى أكثر شمولا إذ أنها تركز على تقدير وقياس كل العوامل المتداخلة في العلمية التربوية وليس على عدد محدود منها فقط .

ومن العوامل التي أثرت في تطوير التقويم والقياس التربوي بعد العالمية الثانية هو ظهور علم الإحصاء الوصفي والاستدلالي وما لازمه من استخدام للحاسبات الإلية وتطورها مما أضفى على علمية التقويم والقياس التربوي كثيرا من الدقة والعملية والشمول.

مفاهيم التقويم والقياس والاختبار والعلاقة بينها:

في الميدان التربوي والنفسي تستخدم مصطلحات التقويم Evaluation والقياس Measurement والاختبار Testبشكل كبير .ولكن مع ذلك فغالبا ما يتم الخلط بين هذه المصطلحات الثلاثة ويستخدم بدلا من الأخر على الرغم من **وجود الاختلاف في مفاهيمها كما سيلاحظ:**

القياس :

يعرف جيلفورد القياس بأنه (وصف البيانات باستخدام الأرقام)،أما أيبل يعرفه بأنه (عملية مقارنة بعض خصائص الشيء بوسيلة مقننة سلفا لقياس تلك الخصائص)، ويعرفه براد فيلد بأنه (علمية تحديد النواحي الكمية المرتبطة بحجم وإبعاد الظاهرة المقاسة ليتسنى وصفها بدقة)، ويعطي أهمان وكلوك تعريفا للقياس أكثر ارتباطا بالعملية التربوية حيث يشير إلى إن القياس التربوي هو (عملية الحصول على تمثيل كمي للدرجة التي تعكس فيها وجود سمة معينة عند التلميذ).

ومن ملاحظة تعريفات القياس هذه نرى أنها تتضمن ثلاثة أمور هي :

١ – التكميم: أي التقدير الكمي .

٢– وجود مقياس .

٣– المقارنة: أي مقارنة (الشيء)المراد قياسه بالمقياس .

والقياس عموما أما إن يكون مباشرا كما يحدث عندما نقيس طول الشخص ما، أو إن يكون غير مباشر كما يحدث عندما نقيس درجة حرارته بواسطة المحرار وذلك عن طريق تأثر الزئبق الموجود داخل المحرار بالحرارة وتمدده .ويلاحظ إن القياس الذي يستخدم في المجال التربوي والنفسي هو من النوع غير المباشر إذ يتم هذا القياس بواسطة اختبار يفترض انه يقيس سمة أو قدرة معينة لدى الفرد وذلك من خلال مجموعة مواقف يستدل منها على مدى وجود تلك السمة أو القدرة المراد قياسها .ومن هنا نلاحظ إن القياس في المجال التربوي يختلف عن القياس في العلوم الطبيعية بجملة من الأسباب أهمها طبيعة السلوك الإنساني وطبيعة الموضوعات التربوية كالتحصيل والذكاء وغيرها فان هذه الموضوعات أكثر تعقيدا من الظواهر الطبيعية ولا يسهل قياسها كما هو الحال في العلوم الطبيعية وبذلك تصبح اغلب القياسات التربوية نسبية **وليس مطلقة ومعرضة للخطأ**

ومن أهم العوامل المسببة للخطأ في القياس هي :

١ -**الظواهر أو الخصائص أو السمات المراد قياسها** : فهنالك موضوعات يسهل قياسها بشكل بسيط وطليق وهناك موضوعات يصعب قياسها كالتحصيل والقدرات والاستعدادات العقلية والشخصية .كما إن طبيعة هذه الخصائص المعقدة تجعل الأدوات المستخدمة في قياسها هي الأخرى معقدة أيضا وبالتالي يكون نتائجها اقل درجة من النوع الأول .

٢ - **نوع المقياس**:تختلف المقاييس في ما بينها من حيث الدقة والثقة في صدقها وثباتها.

٣- **الغرض من القياس**:فعندما يكون الغرض من القياس عمل تقويم سريع لتحصيل الطلبة في جانب من جوانب المادة الدراسية فان اختبار الأداة تكون بطريقة مبسطة كما هو الحال عندما يطلب المدرس من طلبته إجراء اختبار إلا

إن نتائج هذا الاختبار لا تؤثر على درجة الطالب ففي مثل هذه الحالة فان أداء الطلبة سيكون ليس بالمستوى المطلوب .

٤ – **أخطاء التصحيح وشخصية القائم بالقياس** :هنالك فروق فردية بين الأشخاص في قدرتهم على القياس فلو أعاد المدرس تصحيح الأوراق الامتحانية وهو في مزاج معين يجد إن الدرجات ستختلف عما لو كان في مزاج آخر .

ومع هذا فان أي قياس مهما اعد له من إجراءات ضبط وسيطرة فان هنالك دائما احتمال للخطأ وهو ما يدعى بالخطأ المعياري للقياس .

الاختبار:

إن الاختبار أداة القياس .فالقياس هو العملية التي يتم بها تحديد السمة أو الخاصية، والاختبار هو الأداة التي تستخدم للوصول إلى هذا التحديد أو التكميم

إن الاختبار مجموعة من الأسئلة أو المواقف التي يراد من الطالب الاستجابة لها ، وتسمى الأسئلة أو المواقف هذه فقرات أو بنود الاختبار .

ومما تجدر الإشارة إليه إن المواقف التي يتضمنها الاختبار لقياس سمة معينة عند الفرد لا تشمل كل الدلالات التي تشير إلى وجود هذه السمة عند الفرد وإنما هي عبارة عن عينة – يفترض إن تكون – ممثلة لهذه الدلالات أو السلوك ،إذن الاختبار التربوي أو النفسي عبارة عن عينة صغيرة ولكنها ممثلة للسمة أو الخاصية المراد قياسها.

ولما كانت الأغراض التي تبنى بموجبها الاختبارات تختلف من اختبار لأخر ، وتختلف تبعا لذلك طبيعة المثيرات (الفقرات)التي يتضمنها كل اختبار ، و طبيعة الاستجابة المطلوبة وأساليب التكميم وغير ذلك من الإجراءات الفنية المرتبطة بها ، لذاك فإننا نجد بان هناك أنواعا عديدة للاختبارات تأتي تحت

تسميات وتصنيفات مختلفة ،فمـثلا هنـاك الاختبـارات الفرديـة والجمعيـة، وهناك الاختبارات المقننة واختبارات الصف ،وهناك الاختبارات الشفوية والمقال والموضوعية، وهناك اختبـارات السرـعة واختبـارات القوة،وهنـاك الاختبـارات اللفظيـة ..وغـير اللفظيـة واختبـارات الأداء، وهنـاك اختبـارات الاسـتعدادات واختبارات التشخيص ،و هناك اختبارات معيارية واختبارات محكية .

التقويم :

يختلف مفهوم التقويم عن مفهومي القياس والاختبـار باحتوائـه خصـائص مضافة تجعله – التقويم – أكثر شمولا من المفهومين الآخرين.

يعرف جابلن التقويم بأنه (عملية تحديد الأهميـة النسـبية لظـاهرة مـا)،أمـا انكلش يعرفه بأنه (تقدير الأهمية النسبية للسمة المقاسة في ضوء معيار ما) ،ويـرى ثورندايك بأنه (إصـدار مجموعـة مـن الإحكـام لمـدى نجـاح الطالـب وتقدمـه) ،ويعرفه ايبل بأنه(عملية إصدار حكم على أهمية وكفاءة الشـــيء المقـاس ، ويبنـي هذا الحكم على أساس بيانات مستخرجة من درجـات الاختبـار)،إمـا كرونلانـد يعرفه بأنه (عملية منظمة لتحديد مدى استفادة الطلبة من الأهداف التربوية).

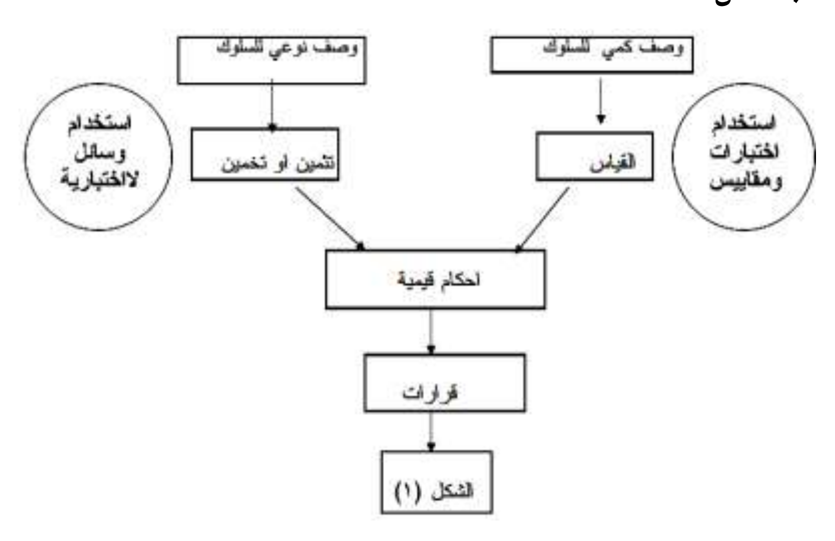
نستنج من التعريفات السابقة إن التقـويم يعنـي إصـدار حكـم قيمـي عـلى الناحية المقاسة في ضوء معيار معين .ويضيف بعض المتخصصين المحدثين في مجال التقويم والقياس من أمثال بلوم وتنبرنك بعدا أخر إلى عمليـة التقـويم هـو اتخـاذ القرارات .

ومما تجدر الإشارة إليه إلى إن لـيس مـن الضرـوري إن يعتمـد التقـويم عـلى القياس دائما .فقد يكون التقويم معتمدا على تقديرات كميـة تـم الحصـول عليهـا بواسطة اختبارات ومقاييس معينة،أو قد يعتمد على تقديرات نوعية (غير كمية)

يتم الحصول عليها من وسائل لا اختبارية كان يصدر حكما على احد طلبته بأنه (نشيط) أو انه (ذو دافعية عالية للدراسة)على أساس ملاحظاته له في الصف وخارجه.

ويلاحظ مما سبق إن التقويم مصطلح أكثر حداثة وشمولا من القياس فهو يتضمن في جوهره مفهوم القياس إذ يشمل كل ما يتصل بالسلوك المراد تقويمه من أوصاف كمية ونوعية مضافا إليها الإحكام القيمية التي ترتبط بمدى قبول ذلك السلوك أو عدمه ،وكذلك القرارات المتصلة بتحسين ذلك السلوك ، بينما يتحدد القياس بالأوصاف الكمية للسلوك فقط.

ويمكن توضيح العلاقة بين المفاهيم الثلاثة التقويم والقياس والاختبار بالشكل(١) :



مخطط العلاقة بين التقويم والقياس والاختبار

أهمية التقويم والقياس في العملية التربوية :

إن العملية التربوية شأنها شأن أية عملية أخرى لا يمكن إن تنمو وتتقدم ما لم يعد القائمون بها والمهتمون بشؤونها إلى تقويم نتائجها باستمرار للوقوف على مدى نجاحها في إحداث التغيرات المرغوبة في مختلف جوانب السلوك الإنساني (الأهداف) ومن هنا نجد إن المربين المحدثين أصبحوا يولون التقويم التربوي أهمية كبيرة بوصفه جزءا أساسيا في العملية التربوية ذاتها ،إذ بدون إجراء عملية التقويم لا يمكن معرفة مدى ما حققته العملية التربوية ،ومدى ملائمة البرامج المستخدمة للوصول إليها ،وبالتالي لا يمكن إجراء علاجات ناجحة للصعوبات التي قد تعترض تحقيق الأهداف.

ونستطيع إن نتبين أهمية التقويم التربوي في العملية التربوية من ملاحظة مكونات العملية التربوية ذاتها. ويشير ستانلي وهوبكنز إلى إن العملية التربوية تتضمن **ثلاثة عناصر أساسية هي**:

١ – تحديد الأهداف التربوية .

٢– إعطاء الخبرات التعليمية التي تساعد في تحقيق هذه الأهداف .

٣– إجراء عملية تقويم لتحديد مدى تحقيق الأهداف .

ومن هنا فأي قصور في واحد من هذه العناصر الثلاثة قد يؤدي إلى تدهور فعالية العملية التربوية كلها.فإذا أريد لهذه العملية التربوية إن تؤدي وظيفتها بأقصى ما يمكن من الفعالية فمن الضروري للشخص الذي يتولى مثل هذه العملية (المدرس) إن يعرف كيف يحصل على معلومات تتعلق بمدى تقدم طلبته نحو الأهداف التربوية وإن يكتسب المهارات المتعلقة بهذا الشأن (تقويم)، إلى جانب اكتسابه المهارة الجيدة في التدريس وتوفر المناهج الملائمة .

ويحدد بعض المتخصصين في هـذا الميـدان أمثـال كرونلانـد وكمـب فوائـد التقويم والقياس في التربية بنقاط عديدة توفرها بما يأتي :

١-تساعد عملية التقويم والقياس المدرس في اتخاذ العديد من القرارات إثنـاء عملية التعليم والتعلم.

٢-إن إجراءات التقويم والقياس تساعد الطالب على تحسين تعلمه وذلك من خلال توضيح الأهداف التعليمية التي يمكن تحقيقهـا في كـل وحـدة مـن وحدات المادة الدراسية ،وتزودهم بتغذيـة راجعـة عـن مـدى تقـدمهم في التعلم .

٣-تزويد المدرس بتغذية راجعة عن مدى كفـاءة المـواد الدراسـية، وأسـاليب التدريس التي استخدمها والتقنيات التربوية وكل مـا لـه علاقـة وتـأثير في عملية التعليم والتعلم .

أنواع التقويم التربوي :

لقد تم تناول التقويم التربوي من المتهمين به من زوايا مختلفة ووجهات نظر متعددة مما أدى إلى تعدد أنواعه وأصنافه .فهناك من تناوله حسب المجال التربـوي أو التعليمي ،مثل تقويم النظم والبرامج وتقويم المعلم وتقويم التلميذ .وهناك من تناوله بحسب وقت إجرائه ،كالتقويم التمهيدي والتقويم البنائي والتقويم النهائي والتقويم التتبعي كما يوجد من تنأول التقويم – حديثا-حسب الجانب الـذي يـتم بموجبه إصدار الإحكام واتخاذ القـرارات (حسـب أداء الطالـب)مثـل التقـويم المعياري والتقويم المحكي .سيتم بتوضيح مبسط لهذه الأنواع .

تقويم النظم والبرامج التعليمية :

يشمل تقويم النظم عادة كل الإجـراءات التقويميـة لمجموعـة متسـقة مـن المراحل الدراسية كالتعليم الابتدائي والتعليم الثانوي والتعليم الجامعي ..وهكذا

– بما تتضمنه هـذه المراحـل مـن أنظمـة ومنـاهج وكتـب وتقنيـات ومبـاني ومكتبات للتعرف على مدى كفايتها في تحقيق الأهداف الكمية والنوعية المرسومة لها. وقد يكون هذا البرنامج قصيرا يتعلق بمرحلة دراسية أو جزءا منها وقد يكـون طويلا بحيث يتم تناوله في عدة مراحل دراسية .

إن تقويم النظم والبرامج التعليمية يتضمن جانبين أساسـيين همـا :الجانـب الكمي والجانب النوعي .ففي الجانب الكمي يضع النظام التعليمي أهدافا تتعلـق بإعداد المتخرجين فيه بعد كل مرحلة تعليمية ،والمخطط الأتي يوضح شكلا عامـا من إشكال إستراتيجيات التقويم في هذا المجال.

مدخلات –عمليات – مخرجات

فعلى سبيل المثال هناك دراسات تقويمية تحسب نسبة الخـريجين مـن التعلـيم الابتدائي (مخرجات) إلى عدد الداخلين فيه (مدخلات) خلال فترة مـن الـزمن . وتؤخذ بنظر الاعتبار هنا طبيعة العمليـات التـي تجـرى في هـذا النظـام (التعلـيم الابتدائي).

أما الجانب النوعي ،فأن أي نظام تعليمي يهدف إلى تخريج طلبة بمواصـفات معينة (أهداف) ،يتعلق قسم منها بالمجال الذهني مثل المعرفـة والفهـم والتطبيـق ويتعلق قسم آخر منها بالمجـال الوجـداني كالاتجاهـات والقـيم والميـول ويتعلـق القسم الثالث بالمجال المهاري .لذا فأن تقـويم النظـام في هـذه الجوانـب المختلفـة يتطلب استخدام وسائل وأدوات تقويم متنوعة وكثيرة لغرض الوصول إلى حكم دقيق عن مدى فائدة البرامج المقدمة إلى الطلبة بمختلف أنواعها ،بما فيهـا المنـاهج الدراسية وطرائق التدريس والأنشـطة اللاصـفية وطبيعـة العلاقـات السـائدة ،و نوعية الخدمات المتوافرة كالحانوت المدرسي والمكتبة والساحة والحديقـة والمرسـم والقاعة الرياضية وغير ذلك .

وتجدر الإشارة هنا إلى وجود منحيين رئيسيين لتقويم النظم والبرامج هما : الأول هو التقويم من خلال ما يعكسه النظام على طلبته المتخرجين فيه ،ويتم ذلك في ضوء أهدافه المحددة التي تعكس المخرجات السلوكية التي ينتظر إن تنمو عند الطلبة من خلال هذا النظام . أما المنحى الثاني فيتعلق بتقويم النظام أو أي جزء من خلال ما يسمى بتحليل النظم وتحليل العمل ..أي من خلال وضع مواصفات معينة ينبغي توافرها في ذلك الجزء من النظام ثم تحليل ما هو واقع ومقارنته بالأنموذج .

يعرف المنهج الدراسي بأنه الخبرات التربوية (معرفية واجتماعية وفنية ورياضية)والتي يهيئها المدرس لا بنائه التلاميذ داخل حدود المدرسة أو خارجها والتي ينبغي أن تساعد التلاميذ في حفظها وبعد ذلك تكون هذه الجوانب التربوية بشكلها المتكامل ثم نقوم بتقييم هذا المنهج وفق هذه الجوانب إضافة إلى أن هناك **وظائف التربوية منها :**

أ- توجيه عملية التعلم :فعندما نقوم بعملية التقييم نحأول أن نعطي الاهتمام بما اكتسبه التلميذ من معلومات أو طرق تفكير لهذه المعلومات من اجل قيامنا بأجراء اختبار للتلاميذ وبعد ذلك نقيمها وهذا ما نلاحظ من خلال ما يقدم لهم المعلم أو المدرس من مشروعات أو أفلام علمية.

ب- توجيه طرائق التدريس :إن النتائج تساعدنا على استخدام طريقة التدريس الحديثة والتي تتناسب وطبيعة الأهداف التربوية والتي تسعى التربية لتحقيقها بعد ذلك يتم تقييم المدرس والتلميذ في هذا الجانب .

ج- المساعدة على تشخيص نقاط القوة والضعف في التعليم من اجل تعزيز نقاط القوة وإزالة نقاط الضعف .

د- المساعدة في اختبار الفرضيات والتي يحأول أن يستخدمها المعلم لاختبار التلاميذ ووضع الفرضيات المناسبة لهذه الاختبارات .

خطوات تقويم المنهج المدرسي :

هناك عدة خطوات لتقييم المنهج الدراسي وهي:

١- **تحديد أهداف المنهج الدراسي**: والذي ينبغي أن يكون التقويم مستمرا مع أهداف المنهج الدراسي لغرض تطوير الجوانب الموضوعية الخاصة بهذا المنهج سواء كانت الأهداف عامة هي (فلسفية وحضارية وسياسية واجتماعية وروحية) أما كانت أهداف خاصة كان الاهتمام بمستوى أداء التلاميذ بمهارة معينة.

٢- **تحديد المشكلات التي تدعونا لتقيمها** :وعلينا أن نحدد المبررات الخاصة بهذا التقييم والتي هي حالة لتطوير المنهج الدراسي في هذا الجانب تمكنا من حل المشكلة وإزالتها .

٣- **تحديد الوسائل التي تستخدم لجمع المعلومات** : ومن هذه الوسائل الاستفتاء والمقابلة والملاحظة والاختبار .

٤- **تفسير البيانات** :والمقصود بها هو تنظيم البيانات ومن ثم تفسيرها وفق معايير مقبولة يتم معرفتها بدرجة سوف يحصل عليها التلميذ .

٥- تحليل المقترحات البناءة ووضع العلاج المناسب لها .

٦- متابعة نتائج الدراسة الخاصة بالمقترحات الجديدة .

تقييم إدارة المدرسة:

لكي يحقق الإشراف التربوي الأهداف المتأخاة لابد أن يبدي اهتماما للإدارة المدرسية ونحدد الجوانب الخاصة بها وخاصة لمدير المدرسة ولمعاونيه لكي يحقق الأهداف التربوية لان مدير المدرسة هو القائد التربوي المسئول عن قيادة كل نشاط فيها لذا تعد عملية التقييم من أهم الواجبات الأساسية للمشرف الإداري .

تقويم المدرس :

لما كان المدرس هو أكثر الناس علاقة بالطالب وأكثرهم تأثيرا في نموه التربوي لذا يعتبر تقويم المدرس من ميادين التقويم التربوي الرئيسة .**و يتم تقويم المدرس بوسائل وطرق متعددة منها :**

١ – تقدير كفاءة المعلم من حيث الأثر الذي يحدثه في تحصيل طلبته للمعرفة والاتجاهات والقيم والسلوك .

٢ – تقدير الطلبة لمدرسيهم .

٣ – تقديرات الزملاء والمسئولين والخبراء لكفاءة المدرس .

٤ – دراسة الدافعية للعمل والرضا عنه والاتجاهات نحو المهنة .

٥ – دراسة دوافع اختيار مهنة التدريس.

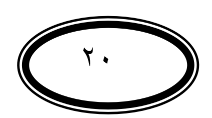
٦ – تحليل عمل المدرس .

٧ – تحديد الخصائص الشخصية والمهنية للمدرس .

تقويم الطالب :

لما كان الطالب هو مركز العملية التعليمية التي يراد من خلالها توصيله إلى الأهداف التربوية المنشودة ،فأن تقويم الطالب يعتبر من أهم مجالات التقويم التربوي .لقد كان تقويم الطالب – وإلى وقت قريب – يتم في الجوانب المعرفية فقط وفي أدنى مستوياتها مع إهمال واضح للجوانب الوجدانية والمهارية .

ولكن نتيجة لتحسن وسائل وأدوات التقويم والقياس ووعي المدرسين – إلى حد ما – بهذه الوسائل والأدوات وتعلم بعضهم كيفية إعداد مثل هذه الأدوات ومعرفتهم لكيفية استخدام وسائل التقويم والقياس المقننة..كل هذا حسن عملية تقويم الطالب ووسع جوانبها إلى مديات أوسع .



أهم المجالات التي يتم فيها تقويم الطالب من قبل المربين وهي :

أ-تقييم نمو التلاميذ في المعلومات يتضمن هذا المجال اكتساب الطالب للمعلومات وفهمه للحقائق والمفاهيم والقوانين والنظريات التي يمكن أن يتعلمها في دراسته الأكاديمية كما يتضمن هذا الجانب انتقال اثر التعليم في نفسية التلميذ وتطبيقه في حياته اليومية والتعليمية بعد ذلك يتم تقييم ما اكتسبه هذا التلميذ لهذه المعلومات عن طريق الاختبارات الشفوية أو التحريرية (المقالية والموضوعية) أو المقننة أو عن طريق الملاحظة الدقيقة وغيرها من الأدوات الأخرى .

ب-تقييم نمو التلاميذ للمهارة يتضمن هذا الجانب اكتساب التلميذ لمجموعة من المهارات سواء كانت مهارات أكاديمية (كالقراءة والحساب ومهارات التلميذ لموقف معين)والمهارات اليدوية كاستخدام التلاميذ الأجهزة أو تشريح بعض أنواع الحيوانات .

ج-تقييم نمو التلاميذ في القدرة على التفكير حيث تعد القدرة على التفكير إحدى الأهداف التي تسعى التربية لتحقيقها ضمن العمليات التربوية ويمك تنمية السلوك في التفكير لدى التلاميذ ومن ثم قياس القدرة على ما اكتسبه التلاميذ من مهارات وخبرات والقدرة على البراز هذه القدرات أو المهارات في حل المشكلات التي تواجه التلاميذ وبعد ذلك يمكن أن نقيم هذا الجانب الخاص التلاميذ لحل مشاكلهم واستخدام الجوانب الضرورية عندما نتخذ الخطوات لحل المشكلات ومن ثم نقييم تفكير التلاميذ .

د- تقييم اتجاهات التلاميذ والاستعدادات المكتسبة وتكون مكتسبة من الأسرة أو الحوادث التي تمر به أو من الأشخاص الذين يتوجه إليهم لغرض اكتساب هذه الجوانب وهي خاصة بالفرد أو التلميذ وهي موضوعات اجتماعية مبنية على أسس موضوعية مثلا اتجاه التلميذ نحو تعليمه مهارة معينة تتعلق بجانب معين أو موضوع معين .

هـ-تقييم ميول التلاميذ والاهتمام بنشاط معين لدى التلميذ ،إن هذا الميل يأتي عن طريق مزاولته للنشاط وان هذا الميل أو المهارة أو نشاط معين يحاول التلميذ أن يتجه إليه ومن ثم يتعلمه بإتقان.

سنوضح بعض الأساليب الرئيسة والشائعة في مجال تقويم الطالب:

أ-التقويم بحسب وقت إجراء التقويم :

١ -التقويم التمهيدي :

وهو التقويم الذي يتم في بداية البرنامج التعليمي للتعرف على حالة الطلبة وما يمتلكونه من معلومات ومهارات وقدرات قبل بدء البرنامج .ويفيد هذا الإجراء التقويمي في التعرف على مدى التقدم الذي يحصل عند الطلبة من خلال البرنامج التعليمي وذلك بمقارنة نتائج إجراءات التقويم التي حصل عليها أثناء البرنامج أو في نهايته بنتائج الإجراء التقويمي الأول .ويفيد في تحديد نقطة البدء في البرنامج الدراسي ،وإعطاء تصور للجوانب التي تحتاج إلى تركيز أكثر من غيرها

٢- التقويم البنائي :

هو التقويم الذي يلازم العملية التعليمية منذ بدايتها وبصورة مستمرة ، فالمدرس هنا يقوم بإجراءات تقويمية كثيرة وفي فترات زمنية قصيرة قد تكون في نهاية كل وحدة دراسية أو حتى في نهاية حصة دراسية أحيانا . ويتم ذلك عادة

بتقسيم المقرر الدراسي إلى وحدات صغيرة وتحليل كل وحدة من هذه الوحدات لاستخراج الفكر والمفاهيم فيها ،ثم توضع عدد من الأسئلة أو الفقرات التقويمية لكل منها بحيث تغطي كل أو معظم أهدافها السلوكية المحددة .ثم يقوم المدرس بإعطاء الأسئلة (الاختبار) المتعلقة بالوحدة التي يتم تدريسها وذلك للتعرف على مدى سيطرة طلبته على تلك الوحدة ،ولتشخيص أسباب عدم استطاعة بعضهم من السيطرة عليها ،ثم رسم العلاجات المناسبة لهم قبل الانتقال إلى الوحدة التالية.

٣-التقويم النهائي (التجميعي):

هو التقويم الذي يجرى عادة في نهاية السنة الدراسية أو الفصل الدراسي . ويستخدم هذا النوع من التقويم لاتخاذ القرارات المتعلقة بنقل الطلبة من مرحلة إلى أخرى أو بتخريجهم ومنح الشهادة ، كما يستخدم في الحكم على مدى فاعلية المدرس والمناهج المستخدمة وطرق التدريس والتقنيات التربوية .ومن الواضح أن التقويم في مدارسنا لازال في أساسه من النوع التجميعي، وانه يجب أن يستخدم إلى جانبه التقويم البنائي بشكل فعال لتقليل الهدر في العملية التعليمية واستثمار الجهود المبذولة فيها استثمارا امثل لتحقيق ابعد مدى من الأهداف التربوية المنشودة.

ويلاحظ من مقارنة التقويم البنائي بالتقويم التجميعي وجود ثلاث نقاط رئيسة تميز بين النوعين، فالتقويم البنائي يختلف عن التقويم التجميعي في :

١. الغرض من التقويم .
٢. كمية المادة المعطاة من المقرر الدراسي .
٣. مستوى التعميم المتضمن في الأهداف السلوكية المراد تقويم مدى تحقيقها وفي فقرات الاختبار التي تقيسها .

٤. التقويم التتبعي (المتابعة):

إن الغرض الرئيسي من هذا النوع من التقويم هو تحديد الأثر المستمر لبرنامج ما لغرض قياس أبعاده ويمكن أن يتحقق ذلك عن طريق الاتصال بالجهات المعنية التي تستخدم البرنامج التربوي للمعرفة كفاءة وقدرة المتعلمين أثناء تقديمهم لهذا البرنامج عن طريق استخدام بعض الوسائل منه (المقابلة ،الملاحظة، الاستبيان).

ب-التقويم بحسب أداء الطالب :

١ -التقويم المعياري :

التقويم المعياري هو التقويم الذي يتم إصدار الحكم فيه على أداء الفرد (الطالب) عن طريق مقارنته بأداء الآخرين على نفس المقياس المستخدم .وبهذا فأن درجة الفرد في مقياس ما يتحدد معناها وتفسر من خلال مقارنتها بدرجات معيارية تم الحصول عليها من استجابات الجماعة التي ينتمي إليها ذلك الفرد .وتفسر معظم اختبارات التحصيل والاستعدادات والقدرات العقلية ومقاييس الشخصية بهذه الطريقة .

فمثلا عندما يعطي المدرس اختبارا تحصيليا لطلبته ويحصل احدهم على درجة (٥٥) فأن هذه الدرجة لا تعني شيئا محددا من حيث مدى تفوق الطالب أو مدى تقدمه في تحصيل المادة .فقد تعني هذه الدرجة إن الطالب متفوق إذا كانت درجات أقرانه أدنى منها،وقد تعني انه متخلف في التحصيل إذا كانت اغلب درجات أقرانه تتراوح بين٨٠-٩٠، ولتبسيط المقارنة يستخرج متوسط الدرجات وتقارن درجة كل طالب بمدى تفوقه أو تخلفه عن متوسط أداء أقرانه .

أن استخدام هذا النوع من التقويم في المدارس ولفترة طويلة أصبح له تأثيران سلبيان واضحان هما:

١ - أعطى تأكيدا للرأي القائل انه لكي يكون للنجاح معنى ،فأنه يجب أن يكون هناك مجموعة من الراسبين ،وعلى هذا الأساس أكد هذا الاستخدام على النجاح والرسوب بصرف النظر عن اكتساب الطلبة للمهارات والأهداف التعليمية المطلوبة.

٢ - أدى استخدام التقويم المعياري إلى اختلاف بين نظام الإثابة (التقديرات) وبين الأداء الفعلي للطلبة ،أي أن الإثابة تعطى على أساس تحصيل الطالب بالنسبة لزملائه وليس على أساس تحصيله بالنسبة إلى مستوى مطلق للأداء.

ومن النقد الموجه إليه انه قائم على أساس نظرية التوزيع الطبيعي (الاحتمالي) للسمات أو القدرات الإنسانية التي شاعت في القياس النفسي ،فإذا كان الناس في أي مجتمع يتوزعون توزيعا طبيعيا في آية سمة أو خاصية يمتلكونها فأن التعلم المدرسي الذي ينبغي أن يكون مقصودا باتجاه تحقيق أهداف محددة مرغوبة يجب أن يتوزع فيه الأفراد الذين ينهون البرنامج التعليمي بشكل مختلف عن التوزيع الاعتدالي ..أي أن يمتلك الأكثرية للجوانب المراد تحقيقها في المتعلمين وإلا ما فائدة البرامج التعليمية والطرق المستخدمة لإيصال الخبرات التعليمية والجهود المبذولة إذا لم تحقق تغييرا ايجابيا عما هو مألوف في جوانب التعلم؟

٢ -التقويم المحكي :

نتيجة للتطور الذي حدث في ميدان التعلم وتزايد الدراسات التي تبحث في أفضلية طرق التعلم والنمو المتزايد في التعليم الفردي والتعليم المبرمج ،وما رافق

ذلك من محاولات لتطوير أدوات التقويم والقياس التربوي وجعلها أكثر صدقا وللحاجة التي تمكن المدرسين من الوصول إلى المستوى الفعلي لأداء الطلبة والاستفادة منه في عمليات التوجيه والإرشاد فقد ظهرت الحاجة إلى ما يسمى بالتقويم المحكي .

والتقويم المحكي هو التقويم الذي يسعى إلى تحديد مستوى الطالب بالنسبة إلى محك (مستوى)ثابت دون الرجوع إلى أداء فرد آخر ، وهذا يعني أننا لا نقارن هنا أداء الفرد المراد تقويمه بأداء أفراد آخرين (كما هو الحال في التقويم المعياري)، وإنما نقاربه بمستوى (محك) معين ثابت نحدده مسبقا ، وهذا المستوى يرتبط عادة بالأهداف السلوكية للمقرر التعليمي .

إن تحديد مستوى الانجاز (المحك) المرغوب فيتم من خبراء المادة التعليمية أو من المدرس نفسه ، ويعتمد المدرس في تحديد المحك على خبرته مع الطلبة وطبيعة المادة الدراسية وأهدافها ،والتقارير السابقة للأداء مضافا إليها قيم المدرس الذاتية .

ومما تجدر الإشارة إليه هنا إلى أن التقويم المحكي مرتبط إلى حد كبير بالتقويم البنائي من حيث الإطار النظري والأهداف كما أن الأسس التي يعتمد عليها التقويم المحكي توجه المدرس في عمله التعليمي والتقويمي إلى أن جميع الطلبة (أو معظمهم) يستطيعون تحقيق الأهداف المحددة ولكنهم يختلفون في الجهود التي ينبغي أن تبذل مع كل منهم .

وان هذه الأسس وطريقة العمل بهذا النوع من التقويم تجعل الطلبة يؤمنون (أو يسيرون بهذا الاتجاه على الأقل) بان قدراتهم غير محدودة وبأنهم يستطيعون تحقيق الأهداف إذا بذلوا جهودا حقيقة لذلك .

الفصل الثاني
أغراض القياس في التربية البدنية والرياضة

للقياس أغراض عدة في مجال التربية البدنية والرياضة، فأدوات القياس وخاصة الاختبارات والمقاييس لها أغراض مختلفة مثل التحصيل والتقدم والتصنيف والإشراف والتوجيه ووضع المستويات والمعايير... وغير ذلك من الأغراض.

تعتبر أغراض القياس في التربية البدنية والرياضة امتداداً لأهداف التربية البدنية التي تعتبر بدورها امتداداً لفلسفة الدولة وأمانيها العليا، حيث تحول هذه الأهداف إلي أنماط من السلوك القابل للقياس والتقويم.

فيما يلي نعرض أراء بعض العلماء حول أغراض القياس في التربية البدنية:

حدد كلوي clory أهمية الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية فيما يلي:

١. تحقيق زيادة الإدراك والمعرفة.

٢. الحماس والتشويق.

٣. التقدم.

كما حددها بارو barrw ومك جي mc gee بقوله: أن استخدام القياس يعتبر مؤشراً للتعرف علي التقدم والتحصيل في إطار خمسة مجالات هامة هي:

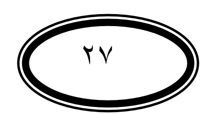
١. وضع الدرجات Grading

٢. التصنيف classification

٣. التوجيه Guidance

٤. الدافعية motivation

٥. البحث Research



كما حدد دورها في مجال البرامج بكونها تساهم في تقويم واختيار:

١. البرنامج Program

٢. الطرق methods

٣. المدرس Teacher

في مسح قام به محمد صبحي حسنين لمجموعة من المراجع المتخصصة في الاختبارات والمقاييس البدنية أظهر أن الإغراض التالية هي التي نالت أعلي تكرارات:

١. البرنامج program

٢. التصنيف classification

٣. المعايير Norms

٤. الدافعية motivation

٥. التوجيه guidance

٦. الاكتشاف discovery

٧. البحث research

ونري أن أغراض واستخدامات الاختبارات والمقاييس في مجال التربية البدنية والرياضة يمكن حصرها فيما.

في البرنامج program:

يعتبر بناء البرامج من أهم الأعمال التي يهتم بها العاملون في مجال التربية البدنية والمدربون في مجال التدريب الرياضي، لأن البرامج العلمية المقننة هي الضمان الوحيد لإحداث النمو المطلوب. وأيا كان نوع البرنامج فإنه لا يستطيع أن يستكمل أركانه بدون وجود أدوات للقياس تكون بمثابة المؤشرات التي تشير

نحو مقدار القياس في البرنامج بـ ١٠٪ من حجمه، ويصل البعض بهذه النسبة ٢٠٪ هذا من حيث نسبة وجود القياس في البرنامج أما فيما يتعلق بوجود أو عدم وجود القياس في البرنامج فهذه قضية أصبحت منتهية بين الأوساط العلمية، فوجود القياس في البرنامج أصبح مسلمة لا تقبل الحوار والجدل.

يمكن أن تحدد أغراض القياس في البرنامج فيما يلي:

١/ تحديد القدرة:

المقصود بالقدرة ability – القدرة الحركية motor ability يعني "القدرة علي إخراج أقصي قوة في أقل زمن ممكن" والمقصود بالقدرة هنا المستوي الراهن للفرد، اي مستوي الفرد أو المجموعة في السمات والخصائص التي تصف الفرد أو مجموعة الأفراد عقليا أو بدنية أو اجتماعياً، ويقول عنها محمد عبد السلام احمد أنها "المستوي الراهن من الوظيفة سواء أكان متأثراً بالتدريب أم لم يكن".

معظم البرامج الرياضية يصعب في بنائها قبل تحديد قدرة الأفراد الذين سيتم بناء البرنامج لهم لأن تحديد القدرة يعتبر نقطة البدء في تصميم وحدات البرنامج.

فمثلاً إذا كنا بصدد برنامج تدريب للاعبي العدو في مسابقة ١٠٠م، فإنه من المهم أن تعرف المستوي الحالي لهؤلاء اللاعبين حتى يمكن تقنين وحدات البرنامج في ضوء ما هو موجود، فالبرامج تبدأ من نقطة اعتبارية مضمونها تحويل ما هو كائن، لا تنحصر أهمية تحديد القدرة في البرنامج علي مجرد كونها نقطة البدء. ولكنها يمكن أن تؤثر علي تحديد الأهداف أيضاُ بالإضافة لمجموعة أخري من المتغيرات، فإذا اثبت لنا اختيار القدرة أن متوسط الأفراد في اللياقة البدنية دون المتوسط، فقط يكون الهدف هو رفع مستوي اللياقة البدنية إلي المتوسط (هناك اعتبارات أخري تؤثر علي تحديد الأهداف بالإضافة للقدرة مثل نوعية الأفراد والإمكانيات البشرية والمدية والوقت المتاح للبرنامج وغير ذلك) أما إذا ثبت من

اختيار القدرة أن مستوي الأفراد متوسط، فإن الهدف هنا يمكن أن يرتقي إلي محاولة الوصول بهؤلاء الأفراد إلي مستوي ممتاز.

والخلاصة أن تحديد القدرة يساهم في تحديد تطور حجم التقدم في ضوء الإمكانات المتاحة وهذه نقطة اعتبارية أخري يمكن أن نطلق عليها "ما يجب أن يكون".

الاختبارات المستخدمة في هذا المجال يطلق عليها اسم اختبارات القدرة ability tests وتعرف بكونها "اختبارات تتطلب أقصي- أداء لتبين المستوي الراهن للفرد أو للأفراد".

ب/ متابعة التقدم:

أن التقدم progress يعني مقدار التطور والنمو الذي حدث للأفراد بسبب ممارستهم للبرنامج، ومتابعة التقدم خلال فترة تنفيذ البرنامج من أهم أغراض القياس، وذلك لأهمية هذا الإجراء في التعرف علي منحنيات التقدم ومعدلاته، وهذا يعطي اطمئناناً للقائمين علي أمر البرنامج في أنه اي البرنامج يحقق الأهداف بالمعدلات المطلوبة وفقاً للجدول الزمني الموضوع.

كما أن القياس في هذا المجال يتيح الفرصة لمعالجة الثغرات التي قد تظهر خلال تنفيذ البرنامج، بحيث يمكن تداركها لتعديل مسار التقدم وفق لما هو مطلوب.

تتم عملية متابعة التقدم عن طريق مجموعة من القياس تتم علي مدار فترة تنفيذ البرنامج ويمكن أن نطلق علي هذا النوع من الاختبارات اسم (الاختبارات الدورية) أو (الاختبارات التكوينية).

ج/ تحديد الحصيلة:

المقصود بالحصيلة out come هنا هو مقدار التغيرات التـي تـم الوصـول إليها عن طريق البرنامج، أو مقدار التقدم الذي وصل إليـه الأفـراد بعـد ممارسـة البرنامج، ويتم تحديد الحصيلة عن طريق اختبارات تتم بعد الانتهاء من البرنامج، حيث يتم مضاهاة نتائجها بالاختبارات التي تمت في بداية البرنامج، والفرق بينهما يمثل مقدار التقدم أو الحصـيلة التـي توصـل لهـا الفـرد جـراء ممارسـة البرنـامج الموضـــوع، ويطلـــق عـــلي هـــذه الاختبـــارات اســـم (اختبـــارات التحصـــيل achievement test) وتعـرف بكونهـا "مقيـاس للدرجـة التـي بهـا حصـل الشخص أهداف التعليم أو التدريب" ويجب ملاحظة توحيـد الاختبـارات التـي تتم قبل خلال وبعد البرنامج، كما يجب توحيد ظـروف القيـاس في جميـع فتراتـه، وذلك كضمان للتأكد من أن التقدم الحادث يرجع إلي ممارسة البرنامج فقط.

يلي ذلك مضاهاة الحصيلة بالأهداف الموضوعة للبرنامج للتعرف علي مـدي تحقيق البرنامج لهذه الأهداف.

يمكن تحديد النسبة المئوية للتقدم من خلال المعادلة التالية:

$$\text{النسبة المئوية للتقدم} = \frac{\text{القياس البعدي} + \text{القياس القبلي}}{\text{القياس القبلي}} \times ١٠٠$$

كما تفيد استخدامات الاختبارات والمقاييس في البرامج في اختيار:

١. طرق التدريس أو التدريب المستخدمة.

٢. الإمكانات المناسبة والملائمة للبرنامج.

وضع ماتيوز mathews تصمياً يوضح الخدمات التي يقـدمها القيـاس في برامج التربية البدنية في المدارس وفيما يلي توضيح الخطوات المستخدمة.

١. **الاختبار الطبي**: يتم التأكد من الحالة الصحية للتلاميـذ ومـدي قـابليتهم لأداء المجهود البدني، وبناء علي نتائج الاختبار الطبي تستبعد الحالات التي يثبـت عدم صلاحيتها الصحية لممارسة البرنامج.

٢. **اختبار التربية البدنية**: يهدف هذا الاختبار إلي قياس مستوي اللياقة البدنية لدي التلاميذ، وبنائه علي نتائجه يتم توزيعهم إلي ثلاثة مجموعات ومـن المعـروف إحصائياً أننا إذا سعينا إلي قياس ظاهرة ما في أي مجتمع طبيعي، فـإن نتـائج قيـاس هذه الظاهرة تأخذ شكل المنحني الاعتدالي حيث يوزع الأفراد توزيعـاً طبيعيـاً، إذ تقع الغالبية (حوالي ٦٨٪) في المنتصف من حيث المستوي، بينما توزع النسبة الباقية بالتساوي تقريباً بين مجموعتين إحداهما مميزة في الظاهرة موضوع الدراسة والثانيـة مختلفة فيها.

وبناء علي نتائج اختبار اللياقة البدنية يتم توزيع التلاميذ إلي ثلاثـة مجموعـات مستويات:

١. مجموعة المستوي المنخفض low scoring group
٢. مجموعة المستوي المتوسط middle scoring group
٣. مجموعة المستوي العالي high scoring group

١/ مجموعة المستوي المنخفض low scoring group:

تمثل هذه المجموعة ١٦٪ من مجموع التلاميـذ وتتركـز معظـم مشـاكلهم في ضعف القوة العضـلية والسـمنة وسـوء التغذيـة والانحرافـات القواميـة وعـدم الالتزام العاطفي وضعف التوافق العضلي العصبي.

ويجب علي المدرس أن يولي اهتمامه بهذه المجموعة وبذل أقصي مجهـود ممكـن لحل مشاكلهم، وعادة يبدأ هذا الاهتمام باستخدام أسـلوب دراسـة الحالـة حيـث يقوم المدرس بجمع المعلومات عن التلميذ في جميع النـواحي حتـى تتضـح أمامـه الرؤية ثم يلي ذلك عمـل مقابلـة شخصـية مـع التلميـذ يـتم فيهـا دراسـة الحالـة والاتفاق علي منهج العلاج، كما يمكن الاستعانة باستثناء الحالة الصحية لأهميته في التأكد من حالة الطالـب الصـحية، بعـد هـذه الإجـراءات يصـبح المـدرس ملـماً بالمعلومات اللازمة لوضع برنامج العلاج لهؤلاء التلاميذ.

إذا لم تنجح الإجراءات السابقة في تحديد حالة التلميذ يحول إلي الأخصائي الطبي للاستدلال علي الأسباب الحقيقة للحالة.

بعد تحديد الحالة يتم تنفيذ البرنامج العلاجي، ويجب أن يقوم المدرس بإعادة الاختبار مرة أخري للتأكد من أن التلميذ يحقق تقدماً.

٢/ مجموعة المستوي المتوسط middle scoring group:

تبلغ هذه المجموعة حوالي (٦٨٪) من مجموع التلاميذ وهذه المجموعة يطبق عليها برنامج التربية البدنية العام الذي يهدف إلي تحقيق أهداف التربية البدنية.

٣/ مجموعة المستوي العالي high scoring group:

تبلغ هذه المجموعة حوالي ١٦٪ يمثلـون التلاميذ الممتازين ويجب الاسـتعانة بهؤلاء التلاميذ في الأعمال القيادية. وعادة يتم توجيههم إلي ممارسة العاب الرياضة الجماعية والفردية والعمل علي تنمية عنصرـ القيـادة لـديهم، وتـوجيههم لممارسـة الأنشطة التنافسية.

١/ المجموعة المتجانسة:

يقسم التلاميذ إلي مجموعات متشابهة في القدرات تبعاً لمميزات خاصة، وهذا ما يسمي بالمجموعة المتجانسة بعضها يوجه لممارسة نشاط النشاط الداخلي في المدرسة وذلك في ضوء استعداداتهم وقدراتهم.

مما سبق تتضح أهمية الاختبارات والمقاييس في عمليات تقويم التحصيل والتقدم في مجال التربية البدنية بالإضافة إلي دورها في عملية تصنيف التلاميذ إلي مجاميع متجانسة.

٢/ في التشخيص Diagnosis:

تعتبر الاختبارات والمقاييس من أكثر وسائل التشخيص استخداماً في مجال التربية البدنية والرياضة، فالاختبارات يساعد علي تحديد مواضع الضعف والقوة في البرامج والأفراد، وذلك تمهيداً لوضع البرامج العلاجية إذا كان الأمر يتطلب ذلك.

لقد استخدمت الاختبارات والمقاييس بنجاح كبير في تشخيص الحالة القوامية للأفراد وأنماط الأجسام ومدي التناسب في مقاييس الجسم والقدرات الرياضية والمهارية والخططية المختلفة.

٣/ في التصنيف Classification:

توصل علماء علم النفس إلي قوانين الفروق الفردية التي تعتمد أساساً علي اختلاف الأفراد فيما بينهم من حيث القدرات والإمكانيات والاستعدادات والميول والرغبات، ومن هنا تبرز أهمية التصنيف كضرورة لتجميع من هم

متجانسون مع بعضهم البعض عند التخطيط للبرامج ، ضماناً لإقبال الأفراد علي ممارسة أنشطة البرامج وكضمان لتحقيق الأهداف المرجوة.

والتربية البدنية والرياضة مجال خصب يضم العديد من ألوان الأنشطة المتفاوتة من حيث شدتها ودرجة تعقيدها، فهناك أنشطة متعددة وعلي الأفراد أن يختاروا ما يتناسب وإمكاناتهم، وبهذا تكون التربية البدنية والرياضة من ضمن المجالات التي نجحت في مراعاتها الفروق الفردية عن طريق توفير ألوان متعددة من الأنشطة تتيح فرصة الاختيار والممارسة للجميع.

وتحقيقاً لمبدأ الفروق الفردية فإن الإجراء الأمثل هو وضع برنامج كل فرد علي حده يضم في ضوء إمكاناته وقدراته، وهذا ما يحدث في التدريب الرياضي للمستويات العليا خاصة في الأنشطة الفردية. ولتعذر تحقيق ذلك في المدارس نلجأ إلي تصنيف الأفراد إلي مجموعات (منخفضة – متوسطة – عالية).

طرق التصنيف المستخدمة في التربية البدنية تعتمد معظمها علي الطول والوزن والسن والجنس وأنماط الأجسام، هناك أيضا تقسيمات تعتمد علي مستويات الأفراد في المهارات المستخدمة وبعض القدرات العقلية.

٤/ في وضع الدرجات Grading:

الدرجة هي "حكم يصوره المدرس أو المدرب علي التلميذ أو اللاعب" وقد يكون هذا الحكم تصويرياً، كما أنه قد يكون موضوعياً تماماً عن طريق استخدام الاختبارات المقننة.

والدرجة حكم نسبي فإذا كانت درجة تلميذ في اختبار القوة العقلية ٤٠كجم فإن هذه الدرجة لا تعطي وصفاً دقيقاً لحالة التلميذ، فهل هي درجة عالية أم متوسطة أم ضعيفة، وتحديد ذلك يتوقف علي تحديد المركز أو المرتبة النسبية لهذه الدرجة بالنسبة لدرجات بقية الفصل فإذا كان متوسط درجات الفصل في القوة

العضلية هو ٣٥كجم فإننا نستطيع أن نصور حكماً بأن التلميـذ الـذي حقـق ٤٠ كجم في الاختبار يعتبر فوق المتوسط.

عملية وضع الدرجات هامة لأنها تمثل المرشد التلميـذ أو اللاعـب في عملـه المدرسي أو الرياضي وفي فهم قدراته، كما أنها تحدد لدرجة كبيرة مستقبله التعليمي والمهني والرياضي.

يشير حسـن معـوض إلي أن نظـام وضـع الـدرجات ترجمـة لعمليـة تقـويم وتحصيل التلاميذ، حدد الخطوات التي يجب إتباعهـا عنـد البـدء في وضـع خطـة لتقدير الدرجات في **التربية البدنية فيما يلي**:

١. تحديد الفرض أو الأغراض التـي يرمـي إليهـا برنـامج التربيـة البدنيـة المدرسية.
٢. توضيح الأهمية النسبية أو الوزن النسبي كل غرض من هذه الأغـراض وتوزيع الدرجات علي هذه الأغراض بالنسبة لأهمية كل غرض.
٣. اختيار وسيلة القيـاس، وهـذه غالبـاً مـا تكـون عـن طريـق المقـاييس والاختبارات المختلفة.
٤. استخدام الوسائل الموضوعية كلما أمكن ذلك.

٥/ في المعايير والمستويات norms & standards:

تتضمن عمليـة تقنـين الاختبـارات وضـع معـايير ومسـتويات وذلـك لأن الدرجات الخام المستخلصة من تطبيق الاختبـارات عـلي أفـراد تعتـبر ذات فائـدة محددة بدون تحويلها إلي معايير أو مستويات.

نري التلميذ يقارن مستواه في بعض المهارات بمستوي زميلـه ويسـتطيع بهـا تحديد مكانه وترتيبه النسبي بين زملائه في الفصل. إذن الاختبارات هي الوسيلة

المناسبة لإجراء عملية المقارنة هذه. ووجود مستويات ومعايير للاختبارات يسهل من إجراء هذه المقارنات ويجعلها أكثر صدقاً وموضوعية، لذلك يلزم تحويل الدرجات الخام المستخلصة من الاختبارات إلي درجات معيارية، والدرجة المعيارية هي ما يطلق عليه البعض اسم "المسطرة" وعادة توضع معايير خاصة لكل سن معين في كل اختبار من الاختبارات، كما أن للبنين معايير تختلف عن البنات وذلك لان المعايير توضع في ضوء مستويات الأفراد.

تعتبر المعايير ذات فائدة هامة في الاختبارات التي علي شكل بطاريات حيث أنها مكونه من مجموعة من الاختبارات تستخدم طرقاً متعددة في القياس كالمسافة أو الزمن أو عدد مرات التكرار، بدون معايير يصعب تحديد الاختبارات (ذات الوحدات المختلفة) إلي معايير (ذات وحدات مختلفة).

يسهل بذلك تحديد الدرجة الكلية لأداء الفرد في ؟؟

هذا يوضح أن الاختبارات والمقاييس هي الأساس في اشتقاق المعايير لأن القياس هو التقدير الكمي للظاهرة المقاسه والاختبار هو الأداء المستخدمة في القياس.

٦/ في الدافعية motivation:

الاختبارات والمقاييس وسيلة رائعة للتشويق والإثارة فالأداء غير المصحوب بالقياس قد يصاحب الكسل والخمول وعدم الحماس تشوقاً، فإذا شعر اللاعب أن عقارب الساعة تسير مع وقع خطواته زاد مجهودة، وظهرت رغبته في التعرف علي تقدير الساعة لمستواه فالساعة والمتر والجهاز أصبحوا من أروع وسائل التشويق والإثارة لرفع مستوي الأداء في معظم أنشطة التربية الرياضية.

يقصد بالدوافع الحالات أو القوي الداخلية التي تحرك الفرد وتوجهه لتحقيق هدف معين، وهي إما دوافع داخلية (أولية) أو دوافع خارجية (ثانوية)

والاختبارات تعد أحدي الوسائل التـي تثـير دوافـع الفـرد الداخليـة نحـو الممارسة، حيث إنها تثير في الفرد الرغبة في إبراز الذات والتفوق والمنافسة.

فمعرفة التلاميذ واللاعبين بوجود اختبار سيطبق عليهم في موعد محدد يكون ذلك دافعاً لهم لزيادة الجهد في التدريب بهدف رفع قدراتهم علي أمل تحقيق نتـائج طيبة في الاختبار. بهذا ترتفع قيمة الاختبارات في إثارة دوافع الأفراد نحو الممارسة الجادة الهادفة.

٧/ في التدريب Training:

وقت تنفيذ الاختبارات والقياسات ليس بالوقت الضائع، بل عـلي العكـس من هذا فالاختبارات ما هي إلا تدريبات مقننة تعود علي الفرد بالفائدة فالاختبـار الذي يقيس عنصر القوة العضلية يكسب المختبر قدراً من هـذا المكـون، ويمكننـا القول بأن كل اختبار يصلح كتمـرين، ولكـن لا نسـتطيع أن نقـول العكـس لأن الاختبار له مواصفات العلمية والفنية التي لا تتوفر في كل التمرينات.

٨/ في الانتقاء Selection:

مشكلة الانتقاء من أكثر المشـاكل التـي يواجههـا العـاملون في مجـال التربيـة البدنية والرياضة، سواء كان ذلك في قطـاع البطولـة أو في المـدارس عنـدما تختـار فرقها الرياضية، كثيراً ما يتم الانتقاء بناءاً علي معايير ذاتية يكون لها أثرهـا السـيئ علي النتائج المستقبلية. كما أن الانتقاء الخاطئ يعتـبر إهـداراً للوقـت والإمكانـات والأموال، حيث ستسخر كلها لخدمة عناصر لا يرجي منها، لـذلك يعـد الانتقـاء الجيد من أكثر الضمانات التي تتيح فرصة أكبر للنجاح.

والاختبارات والمقاييس هي الوسيلة الموضوعية الصادقة لتحقيق الانتقاء الجيد فهي الأسلوب العلمي المضمون لتوفير الإمكانات البشرية التي لديها الاستعدادات المناسبة للوصول إلي التفوق، حبذا لو كانت الاختبارات المستخدمة ذات قوة تنبؤية.

٩/ في الاكتشاف Discovery:

الاختبارات والمقاييس تلعب دور (الكشاف) عندما تلقي أضوائها علي العناصر البشرية الممتازة، حيث يسهل بعد ذلك توجيهها إلي الأنشطة البدنية التي تتناسب وإمكاناتهم، فتكون بذلك قد ساهمت في وضع الإمكانية المناسبة في النشاط المناسب لها، فتزداد فرصة النجاح والنبوغ والتفوق، ويعتبر الاكتشاف أولي خطوات الانتقاء.

١٠/ في التنبؤ predictive:

التنبؤ هو عملية تكهن وتوقع لما سيحدث في المستقبل والتنبؤ عادة لا يتم من فراغ، بل تسبقه دراسات مستفيضة يعتمد معظمها علي الاختبارات والمقاييس ، فعن طريق معدلات التطور ومنحنيات التقدم في الماضي، والتعرف علي المستوي الحالي يمكن التنبؤ بما سيكون عليه معدل التقدم في المستقبل بالنسبة للظاهرة موضوع الدراسة.

ويستمد الاختبار قدرته علي التنبؤ من معامل صدقه فإذا فرضنا أن معامل صدق الاختبار هو (٨د) فإننا نستطيع أن نقول: أن القوة التنبؤية لهذا الاختبار تبلغ (٨٠٪).

تمكن (إسماعيل وجروبر) من التنبؤ بالتحصيل الأكاديمي عن طريق مجموعة من الاختبـارات البدنيـة، **إذا اسـتخدمت الاختبـارات التاليـة لقيـاس التحصـيل الأكاديمي**:

١. معيار أوتيس النسبة الذكاء.

٢. معيار التحصيل الأكاديمي.

٣. معيار المدرسية في التحصيل العقلي.

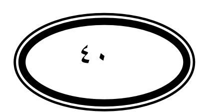
كما استخدم مجموعة من الاختبارات البدنية التي تقيس الاستعداد الحركـي، وعن طريق استخدام معاملات الارتباط أمكن التعرف علي القـوة التنبؤيـة لكـل اختبار من الاختبارات البدنية التي طبقت في الدراسة من حيث قدرتها علي التنبـؤ بالتحصيل الأكاديمي.

١١/ **في التوجيه** Guidance:

التوجيه عملية ديمقراطية أساسها معاونة المدرس ومساعدته عـلي أن يصـل مرحلة التوجيه الذاتي حتى يستطيع أن يقوم العملية التعليمية ويطورها ذاتياً ليس المقصود بعملية التوجيه اي نوع من التسلط أو تعيد الأخطاء كما كان متبعاً قـديماً، ولتحقيق هذا المبدأ تغير اسم المفتش إلي اسم الموجه تتلائم مع عملية التوجيه.

لذلك تعتبر عمليـة التوجيـه ديمقراطيـة تهـدف إلي تحليـل دراسـة الموقـف التعليمي لتحديد انسب الطرق لرفع مستوي التلاميذ الـذي يمثـل محـور عمليـة التوجيه وأساسها، وذلك بما يتمشي مع فلسفة المجتمع أهـداف التربيـة البدنيـة في المدارس.

فالتوجيه عملية تفاعل وتعاون بين طرفين احـدهما الموجـة والآخـر الموجـه بهدف التعرف علي طبيعة الموقف ومـا يتمتـع بـه الموجـة مـن إمكانـات، وكيفيـة الاستفادة منها إلي أقصي حد ممكن.



يمكن تعريف التوجيه الحديث (هو عملية ديمقراطية تعتمد علي التعاون القائم بين القائمين علي أمر التعليم في المدرسة بهدف تطوير العملية التعليمية من حيث البرنامج وطرق التدريس، وتوجيه التلاميذ واستثمار إمكاناتهم، وكل ما من شأنه مساعدة التلاميذ علي تحقيق أقصي نمو ممكن.

فالتوجيه عملية تعاونية يشترك فيها المدرس والموجة والتلميذ والأخصائي والاجتماعي وطبيب المدرسة... وكل من له صلة بعملية التعليم.

يقول أولسن olsen "التوجيه يعد بمثابة مشروع تعاوني يشترك فيه جماعة من الناس معاً، منظمين معارفهم للإسهام في حل مشكلات التلاميذ وتنمية قدرتهم وإمكاناتهم".

١٢/ في البحث Research:

الاختبارات والمقاييس احدي الوسائل المستخدمة في البحث العلمي لتجميع البيانات والمستويات والأرقام التي تعتمد عليها البحوث في الوصول إلي نتائجها، **والجدير بالذكر أن المثلث الحديدي لمعظم البحوث العلمية يتكون من:**

١. مناهج البحث العلمي وأدواته.

٢. القياس والتقويم وجمع أدوات البحث العلمي هي (اختبارات ومقاييس).

٣. الإحصاء

الفصل الثالث
الاختبارات والمقاييس

تلعب المقاييس والاختبارات دوراً أساسياً وهاماً في مجال التربية البدنية والرياضية وذلك باهتمامها بالسلوك الحركي للفرد الرياضي أثناء الأداء البدني، لذا نجد أن رصد هذا السلوك وتقويمه يمكن أن يتناول الفرد الرياضي من النواحي والصحية والحركية والعقلية والانفعالية وغيرها من منظور أن الإنسان وحدة واحدة متكاملة، وهى تركز على أسس ونظريات علمية لذلك نجد أن البحوث العلمية النظرية والعملية تؤسس على القياس والاختبار في مجال التربية البدنية والرياضة.

تعريف القياس :- (Measurement)

هو أسلوب لجمع البيانات والمعلومات بطريقة كمية عن الشيء المقاس ويتم ذلك بتقنية خاصة وأدوات مقننة يرتكز عليها الحكم في عملية التقويم. وبتعريف آخر هو الوسيلة التي يمكن من خلالها التحديد الدقيق للمظاهر كمياً وكذلك الصفات المميزة للشيء المراد قياسه.

تعريف الاختبار :-(Test)

يعرّف الاختبار على أنه أداة أو وسيلة تستخدم للقيام بقياس معين، وقد تكون هذه الأداة مكتوبة أو شفهية أو أداة ميكانيكية، أو نوع آخر.

تعريف التقويم :-(Evaluation)

هو تقدير قيمة الشيء المقاس ويتجاوز التقويم القياسات المجردة البحتة حيث يبنى على المعلومات المتجمعة من عملية القياس والاختبار لإصدار الأحكام الموضوعية.

وبتعريف آخر هو عملية ديناميكية لصناعة قرار والتي تعط حكما قيمياً عن جودة ما تم قياسه، مثل علامة اختبار أو أداء بدني.

أهداف القياس والاختبار والتقويم:

هناك ستة أهداف عامة وهي:

١- **التصنيف** Placement: الاختبار والتقويم المبدئي يسمح للممتحن من تصنيف الأفراد حسب القابلية والاستعداد، وبالتالي تسهيل عملية التدريس والتدريب بتجميع الأفراد في مجموعات تبعاً لقدراتهم.

٢- **التشخيص** Diagnosis: غالباً ما تستخدم تقويم نتائج الاختبار لتحديد نقاط القوة أو الضعف لدى الطلاب، والمرضى والرياضيين والمشاركين في برامج اللياقة.

٣- **التنبؤ** Perdiction: من خلال القياس والتقويم يمكن التنبؤ بمدى نجاح الفرد أو تفوقه في ممارسة أحدى الرياضات مثلاً.

٤- **التحفيز** Motivation: تحفيز الفرد على إحراز تقدم من خلال معرفته بنتيجته أو بأدائه.

٥- **الإنجاز** Achievement: ينبغي في أي برنامج تدريسي أو تدريبي ترسيخ مجموعة من الأهداف التي يمكن بها تقويم مستويات إنجاز المشاركين.

٦- **تقويم البرامج** Program Evaluation: تقويم البرامج التعليمية أو التدريبية.

مواصفات الاختبار الجيد:

هناك العديد من المواصفات التي ينبغي أن يتحلى بها الاختبار منها:

١- يجب أن تكون المتغيرات المراد اختبارها ذات علاقة بالرياضة التي يمارسها اللاعب.

٢- يجب أن يكون الاختبار المراد استخدامه صادقا في قياس الصفة المراد قياسها.

٣- يجب أن يكون الاختبار المراد استخدامه على درجة عالية من الثبات.

٤- يجب أن تكون طريقة إجراء الاختبار تحاكي إلى أكبر حد ممكن أداء اللاعب في تلك الرياضة.

أهداف التقويم الفسيولوجي:

تسعى الاختبارات الفسيولوجية إلى تحقيق الأهداف التالية (الهزاع):

١- تعّرف الرياضي على نقاط القوة والضعف لديه، وتوضح مدى إمكانياته الفسيولوجية مع مقارنتاه بالمعايير العامة.

٢- توفّر معلومات أولية تساعد على وصف التدريب المناسب، وتجعل من الممكن معرفة التحسن أو التغيير الناتج من التدريب فيما بعد.

٣- تعتبر الاختبارات في حد ذاتها وسيلة تعليمية تساعد الرياضي على فهم أفضل لحالته الوظيفية وما يحدث داخل جسمه من جرّا التدريب البدني مما يجعله أكثر حرصاً واهتماماً بهذا التدريب.

٤- تعتبر الاختبارات في حد ذاتها مجرد أداء تستخدم لمعرفة تفاصيل أكثر عن حالة الراضي أو المفحوص وهي بذلك مكملة للمعلومات المتوافرة عن اللاعب من خلال أدائه في الميدان الرياضي.

قياس الجهد البدني:

تعد اختبارات الجهد البدني وسيلة مهمة للتعرف على أي قصور وظيفي لدى الأفراد لا يظهر أثناء الراحة، أو لمعرفة لياقتهم البدنية. ولكي تكون القياسات الفسيولوجية ذات معنى أثناء الجهد البدني يجب أن يكون ذلك الجهد قابلا للقياس.

وهنالك العديد من الطرق التي يمكن من خلالها تعريض المفحوص لجهد بدني محدد ومعايير مما يسهل معرفة استجابة الفرد لهذا الجهد البدني. وسوف نعرض ومن أهم الوسائل الشائعة لقياس الجهد البدني (العبء البدني) لدى الإنسان (الهزاع):

أولاً: **قياس العبء الجهدي باستخدام السير المتحرك**(Treadmill)

وهو عبارة عن سير من الجلد المقوى أو المطاط يدور حول أسطوانتين ، ويمكن التحكم في سرعته ومقدار ميله بطريقة تشابه عمليتي المشي- والجري الطبيعيتين لدى الإنسان ، ويوضح الشكل رقم (١) صورة للسير المتحرك .



شكل رقم (١)

مميزات السير المتحرك .

١- يحاكي المشي أو الجري وكلاهما حركتان طبيعيتان لدى الإنسان .

٢- يتم فيه استخدام عضلات كبرى مما يمكن من إجهاد الجهاز الـدوري –التنفسي للفرد.

٣- يمكن ضبط سرعته ودرجة ميله.

٤- أكثر الطرق استخداماً.

العيوب:

١- مكلف وبالتالي قد لا يتوافر في كل مكان.

٢- ثقل الوزن وبالتالي يصعب نقله خارج المختبر.

٣- يشغل حيز محسوساً ويحدث ضوضاء نتيجة للتشغيل.

٤- يصعب أخذ بعض القياسات أثناء الاختبار مثل (ضغط الدم)

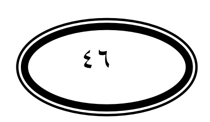
٥- يصعب حساب الشغل بدقة .

ثانياً: **استخدام دراجة الجهد** Cycle Ergometer:

وهى الدراجة الثابتة ذات العجـل الـدوار حيـث يمكـن الـتحكم في درجـة المقاومة أناتجة عن الاحتكاك العجل بشريط الشد، إلا أنه يتوافر حـديثاً دراجـات كهربائية يتم ضبط مقاومتها إلكترونياً، ويظهر الشكل رقم (٢) دراجة الجهد .



شكل رقم (٢)



مميزات استخدام دراجة الجهد :

١- تعد دراجة الجهد (وخاصة الميكانيكية) غير مكلفة مقارنة بالسير المتحرك .

٢- يسهل عمل قياسات إضافية أخرى مثل (سحب عينة دم أو قياس ضغط الدم)

٣- يمكن معرفة الشغل بدقة حيث لا علاقة لوزن الجسم بالشغل المبذول

٤- سهولة نقل الدراجة مقارنة بالسي المتحرك .

العيوب :

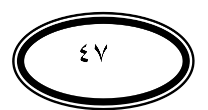
١- يعد استخدام الدراجة بشكل عام غير طبيعي للكثير من الأفراد وخاصة عند مقاومة عالية مما يؤدى إلى إجهاد عضلات الرجلين قبل إجهاد الجهاز الدوري- التنفسي حتى أقصاه .

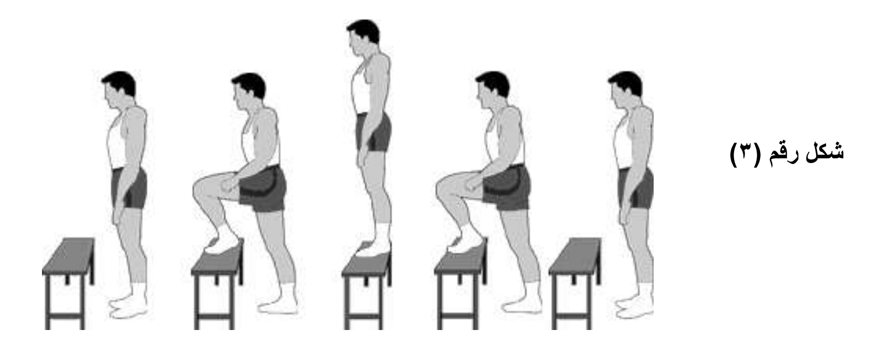
٢- لا تلائم الدراجة الأطفال صغار السن أو صغار الحجم لأنها مخصصة للكبار عادة

٣- يتم الحصول على استهلاك أقصى للأكسجين أقل بمقدار ٧-٨ ٪ من السير المتحرك ، وذلك لاستخدام كتلة عضلية أثناء الدراجة أقل حجماً مما في السير المتحرك .

ثالثاً: **استخدام صندوق الخطوة**Step Test :

وهو صندوق مربع أو شبيه بذلك ذو أطوال معينة ويتم تعريض المفحوص للجهد البدني باستخدامه من خلال صعود المفحوص ونزوله من الصندوق مرات متكررة بإيقاع محدد حتى التعب أنظر إلى الشكل رقم (٣).





شكل رقم (٣)

مميزات استخدام صندوق الخطوة:

١- غير مكلف وسهل الصنع.
٢- سهل الاستخدام ولا يحتاج إلى مكان كبير.
٣- يتم فيه استخدام عضلات كبرى من الجسم.

العيوب:

١- يصعب أخذ قياسات إضافية أخرى أثناء الاختبار نتيجة لحركة المفحوص المستمرة.
٢- يصعب إجهاد الأفراد ذوي اللياقة البدنية العالية بدون اللجوء إلى معدل سريع من الخطوات.
٣- يعتمد حساب الشغل على وزن الجسم مما يجعل من الصعوبة حساب الشغل السالب الناتج من عملية النول من على الصندوق.

وحدات قياس الجهد البدني:

يتطلب العمل في مجال فسيولوجيا الجهد البدني التعامل مع عدد من وحدات لقياس الخاصة وهي:

□

الكتلة Mass:

وهي كمية المادة، وتعرّف على أنها كمية الشيء. ووفقاً لجلة الجاذبية الأرضية فإن الكتلة تكافئ الوزن. ويعتبر الكيلو جرام (كجم) وحدة القياس الرئيسية للكتلة. وتشمل وحدات الكيلوجرام (كجم)

القوة Force :

وتشمل وحدات: الكيلوجرام (كجم)، أو نيوتن (N)، حيث أن:

١كجم=١٠نيوتن ، ٠.٠١كجم= ١نيوتن.

الكيلوجرام Kg:

ويستخدم الكيلوجرام في لتجارب المعملية في مجال فسيولوجيا الجهد البدني كوحدة قياس للكتلة أو القوة. أما فيما يتعلق بالقوة فيتم ذلك وفقاً لحالتين:

١-عند قياس القوة اللازمة لرفع وزن الجسم.

٢-عند قياس القوة اللازمة لتقدير بدال الدراجة الثابتة.

السرعة: مصطلح يشير إلى معدل الحركة بالنسبة للزمن، وتشمل وحدات : الميل/ ساعة ، والكيلومتر/ ساعة ، أو المتر/ دقيقة. **ويمكن حساب السرعة باستخدام المعادلة التالية:**

$$\text{السرعة} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}}$$

□

القدرة: مصطلح يشير إلى المعدل الذي يتم به الشغل بالنسبة للزمن، وتشمل وحدات قياس القدرة: الوات(W)، الكيلوجرام/ متر/ ق، أو الكيلوجرام/ متر/ ث، جولي/ ق، جولي/ ث، نيوتن/ متر/ ق، نيوتن/ متر/ ث.

الطاقة: مصطلح يصف كمية الطاقة الحرارية الناتجة من الربط بين الشغل الميكانيكي المتطور وحرارة الجسم نفسه، وغالباً ما يعبر علما فسيولوجيا الجهد البدني عن الطاقة بوحدات قياس مطلقة خاصة تشير إلى معدل استهلاك الأكسجين في عمليات التمثيل الأيضي في الجسم. وتشمل وحدات قياس الطاقة: الجولي، الكيلو جولي، الكيلو كالوري، أو استهلاك الأكسجين، حيث أن:

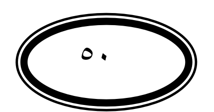
١٠جولي= ١كجم/ متر = ١٠نيوتن/ متر.

١كيلوجولي= ١٠٠٠جولي = ٠.٢٣٤كيلوكالوري

١ لتر أكسجين = ٥٠٠٠كيلوكلوري.

الشغل: وحدة الشغل مشتقة من إنتاج القوة في المسافة، أي أنها تربط بين وحدتي قياس تشمل أحداهما القوة مقدرة بالكيلوجرامات أو نيوتن، وتشمل الأخرى المسافة مقدرة بالمتر. لهذا تميز وحدة الشغل برمز كيلوجرام/ متر (كجم/ متر)، أو نيوتن/ متر (ى/ متر). ويوجد نوعين من الشغل، وهما: الشغل الإيجابي والذي يستخدم القوة للعمل ضد الجاذبية الأرضية. والشغل السلبي والذي تبذل فيه العضلات قوة وهي تطول. وعموما يعبر عن الشغل وفقاً للمعادلة التالية:

الشغل = القوة × المسافة.



وسوف يتم شرح كيفية حساب الشغل أثناء أداء جهد بدني باستخدام اختبار صندوق الخطوة ودراجة الجهد، كالآتي :

أولاً: حساب الشغل باستخدام اختبار صندوق الخطوة:

يتم حساب الشغل باستخدام اختبار صندوق الخطوة على النحو التالي:

الشغل (كجم. م/ ق) = القوة × المسافة

= وزن الجسم (كجم) × ارتفاع الصندوق (م) × معدل الصعود في الدقيقة

- الأدوات المستخدمة:

صندوق الخطوة – ميقاع – ساعة توقيت

الإجراءات:

١- تحديد وزن المفحوص إلى أقرب نصف كيلوجرام.

٢- تحديد ارتفاع صندوق الخطوة بالمتر مثل (٠.٤م).

٣- ضبط الإيقاع على ١٢٠ دقة في الدقيقة إي أن المفحوص سيصعد فوق الصندوق ٣٠ مرة في الدقيقة.

٤- صعود المفحوص على الصندوق بقدم واحدة ثم بالأخرى ثم يبدأ بالنزول بالقدم الأولى ثم الأخيرة وهكذا تزامنا مع الإيقاع صعوداً ونزولاً.

٥- يبدأ التوقيت عند صعود المفحوص مباشرة حتى نهاية الاختبار (لمدة محددة مثلاً دقيقة أو دقيقتان أو ثلاث دقائق).

٦- حساب الشغل على النحو التالي:

الشغل (كجم. م/ ق) = القوة × المسافة

= وزن الجسم (كجم) × ارتفاع الصندوق (م) × معدل الصعود في الدقيقة

مثال:

ارتفاع الصندوق = ٠.٤م، ومعدل الصعود= ٣٠مرة في الدقيقة ، ووزن المفحوص= ٧٠كجم

الشغل يساوي= ٧٠ × ٠.٤ × ٣٠ = ٨٤٠ كجم.م/ ق.

ثانياً: حساب الشغل باستخدام اختبار دراجة الجهد:

يتم حساب الشغل باستخدام اختبار دراجة الجهد على النحو التالي:

الشغل = المقاومة × المسافة

الشغل = مقاومة احتكاك العجل × ٢ط × نصف قطر العجل ×عدد الدورات في الدقيقة.

-الأدوات المستخدمة:

- دراجة جهد معايرة – ميقاع – ساعة توقيت.

الإجراءات:

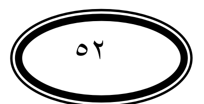
١- ضبط مقاومة الدراجة على الرقم المطلوب (ا كجم أو ١.٥كجم أو ٢كجم ألخ)

٢- ضبط الميقاع على ١٠٠ دقة في الدقيقة، أي يدور العجل ٥٠ دورة كاملة في الدقيقة.

٣- يبدأ التوقيت عند بدء تحريك العجل مباشرة ولمدة محددة (دقيقة أو دقيقتان أو خمس دقائق مثلاً)

٤- حساب الشغل على النحو التالي:

الشغل = المقاومة × المسافة



الشغل = مقاومة احتكاك العجل × ٢ط × نصف قطر العجل ×عدد الدورات في الدقيقة.

مثال:

عدد دورات العجل = ٥٠ دورة في الدقيقة.

ط٢ مضروب نصف قطر العجل للدراجة مونارك= ٦ مترات

المقاومة = ١ كجم

الشغل= ١ × ٦ × ٥٠ = ٣٠٠جكم. متر/ ق.

وعند وضع المقاومة على ٢ كجم يصبح الشغل = ٦٠٠ كجم. م/ ق. وهكذا بالإضافة على وحدات قياس الجهد البدني السابقة، فإنه يلزم الإشارة إلى بعض وحدات القياس الخاصة المرتبطة بهذا الموضوع ، **وهي** :

وحدات قياس المسافة (الأطوال):

وتشمل وحدات: لكيلومتر، أو الميل، **حيث أن** :

الكيلومتر= ١٠٠٠متر = ٠.٦٢ميل.

المتر= ١٠٠سم.

السنتمتر= ١٠مم.

المليمتر= ٠.١ سنتمتر

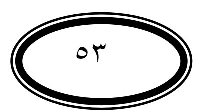
الميل= ١.٦١ كيلومتر = ١٦٠٩ متر.

وحدات قياس الوزن:

وتشمل وحدات الكيلوجرام، أو الرطل، **حيث أن:**

الكيلوجرام = ١٠٠٠جرام = ٢.٢٠٥ رطل.

الجرام= ١٠٠٠ ملليجرام.



مقاييس الحجوم:

وتشمل وحدات: اللتر، والمليلتر، حيث أن:

اللتر= ٠.٠٠١ متر مكعب = ١٠٠٠سم[٣].

المليلتر= ١سم٣ = ٠.٠٠١لتر.

مقاييس الوقت (الزمن):

وتشمل وحدات الساعة، والدقيقة، والثانية، **حيث أن:**

الساعة= ٦٠ دقيقة = ٣٦٠٠ثانية.

الدقيقة= ٦٠ ثانية.

مبررات اختبار الجهد البدني

يتم استخدام اختبار الجهد البدني لأغراض كثيرة ومتنوعة من أهمها:

١- لتقييم الوظائف القلبية التنفسية:

حيث يمكن أثناء اختبار الجهد البدني التدريجي قياس الاستهلاك الأقصى للأكسجين (Vo٢ max) أو نتاج القلب الأقصى (Q max) أو الوظائف الرئوية، سواء تم ذلك قبل استخدام أدوية معينة لتوسيع الشعب الهوائية أو بعدها بغرض معرفة تأثيرها عليها، أو بعد إجراء عملية جراحية لمعرفة مدى التحسن الوظيفي بعد إجرائها.

٢- لاكتشاف أي قصور في تروية عضلات القلب:

يتم استخدام اختبار الجهد البدني للذين يعانون من ضيق في الشريان الأبهر أو من لديهم تشوهات خلقية في الشرايين التاجية أو في حالة مرض كأواساكي.

٣- لتقييم معدل ضربات القلب وانتظامها:

يستخدم لكشف حالات تسارع ضربات القلب أو لمعرفة حدة حالة عدم انتظام ضربات القلب خاصة من لديهم حصار قلبي كامل.

٤- لمعرفة استجابة ضغط الدم للجهد البدني:

خاصة للمصابين بارتفاع ضغط الدم الشرياني، حيث إن الجهد البدني في حد ذاته يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم وخاصة الضغط الانقباض.

٥- لتشخيص الربو الناتج عن الجهد البدني:

اختبار الجهد البدني يمكن الطيب من معرفة حدة الحالة ومدى فاعلية الأدوية الموسعة للشعب الهوائية أو الأدوية الأخرى في منع حالة الربو أو التخفيف من حدتها.

٦- لتحديد اللياقة البدنية (الكفاءة الفسيولوجية):

يمكن تقييم مستوى الكفاءة الفسيولوجية للرياضي ومن ثم معرفة مقدار التحسن في بعض المؤشرات الفسيولوجية من جرّا بدني معين.

٧- لتشخيص الأعراض الأخرى المصاحبة للجهد البدني:

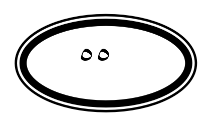
وتتمثل في جملة من الأعراض مثل الدوخة، أو ألم الصدر، أو الصداع أثناء الجهد البدني. وغيراها.

الحالات التي تمنع فيها إجراء اختبار الجهد البدني.

بناءًا على تعليمات جمعية القلب الأمريكية حيث يوجد العديد من الموانع التي تحول دون إجراء اختبار الجهد البدني وتتمثل هذه الموانع في الأتي:-

١- التهاب قلبي حاد مثل التهاب عضلة القلب، أو شغاف القلب، أو التهاب القلب الروماتيزمي.

٢- قصور القلب الشديد.



٣- احتشاء عضلة القلب الحاد.

٤- مشكلة تنفسية حادة (ربو، التهاب رئوي).

٥- ارتفاع حاد في ضغط الدم الشرياني (أكثر من ٢٤٠/ ١٢٠ ملم زئبقي).

٦- مرض كلوي حاد أو التهاب كبدي حاد.

٧- تناول جرعات زائدة من الأدوية المؤثرة على الجهاز القلبي التنفسي.

كما يجب أخذ احتياطات خاصة، وموازنة فوائد الاختبار مع مخاطرة في الحالات الآتية:

١-ضيق شديد في الشريان الأورطى.

٢-ضيق شديد في الشريان الرئوي.

٣-اضطراب شديد في نظم القلب البطيني.

٤-مشاكل خلقية في الشرايين التاجية.

٥-أمراض الشرايين الرئوية.

٦-الأمراض الاستقلالية.

٧-أمراض النزف.

٨- انخفاض الضغط القيامي – الناتج عن الوقوف أو تغيير وضع الجسم

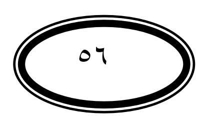
مؤشرات إيقاف الاختبار أو إنهائه:-

يجب توقف الاختبار في الحال عند حدوث أي من الحالات الآتية.

١- اضطرابات خطرة في نظم القلب أثناء الاختبار.

٢- تعطل جهاز مراقبة رسم القلب.

٣- شعور المفحوص بالصداع، أو الدوخة، أو ضيف التنفس، أو أعراض غريبة بسبب الجهد البدني.



٤- حدوث انخفاض أو ارتفاع في حركة أس تي (S-T) في رسم القلب الكهربائي.

٥- ارتفاع عال في ضغط الدم الشرياني (يتجأوز ٢٤٠/ ١٢٠ ملم زئبقي).

٦- انخفاض مستمر في ضغط الدم الشرياني.

٧- حدوث اصفرار أو برودة للون الجلد أثناء الاختبار.

إجراءات السلامة أثناء الاختبار:

١- عند اختبار المرضى فمن الضروري أن يكون هناك طبيب ملم بإجراءات اختبار الجهد البدني.

٢- ضرورة أن تكون درجة حرارة المختبر ملائمة مع توفر التهوية الجيدة.

٣- منع التدخين بتاتاً داخل المختبر.

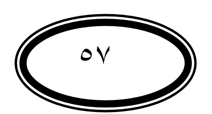
٤- وجود أجهزة الإنعاش الضرورية في حال الحاجة إليها.

٥- يجب الحصول على موافقة المفحوص أو ولي أمره إذا كان طفل، ومحاولة شرح الإجراءات لهم بوضوح.

إدراك الجهد إثناء اختبار الجهد البدني (مقياس بورج):

قام بورج (Borg, ١٩٦٢) بقياس الإدراك الحسي للجهد المبذول أثناء اختبار الجهد البدني، وأطلق عليه تقديرات الإدراك الحسي للجهد. كما قدم بورج (Borg, ١٩٨٥) مقياساً للإدراك الحسي للجهد لتقدير الإدراك الحسي للجهد المدرك أثناء اختبار الجهد البدني (جدول رقم ١) مرتبط مع متغيرات الجهد مثل معدل ضربات القلب، والتهوية، وإنتاج حامض اللاكتيك، ونسبة الاستهلاك الأقصى للأكسجين.

ويقوم المفحوص ببساطة بإعطاء درجة شفوية أو بصرية من مسطرة المقياس أثناء اختبار الجهد. ويستخدم هذا المقياس الآن على مستوى كبير في وصف الجهد



البدني للتعبير عن شدة الجهد المبذول من قبل المفحوص في ظل غياب مقاييس موضوعية أخرى كضربات القلب مثلاً.

جدول رقم (١)

مقياس بورج للجهد المبذول وما يقابله من ضربات القلب في الدقيقة

مقياس بورج لتقدير الإدراك الحسي للجهد		
مقياس بورج للجهد المبذول		ضربات القلب /ق
٦	لا يوجد جهد	٦٠
٧	خفيف إلى حد بعيد	٧٠
٨		٨٠
٩	خفيف جداً	٩٠
١٠		١٠٠
١١	خفيف	١١٠
١٢		١٢٠
١٣	صعب نوعاً ما	١٣٠
١٤		١٤٠
١٥	صعب (مجهد)	١٥٠

١٦		١٦٠
١٧	صعب جداً	١٧٠
١٨		١٨٠
١٩	صعب إلى حد بعيد	١٩٠
٢٠	أقصى جهد	٢٠٠

الفصل الرابع
القياس المعرفي

طبيعة القياس المعرفي:

يستهدف القياس بالنسبة البعد المعرفي في المجال الرياضي التعرف علي التغيرات والتطورات التي تحدث في المعلومات والفهم للعديد من الموضوعات المتعلقة بتاريخ التربية البدنية، وتاريخ الأنشطة الرياضية وقواعد التحكم والمعلومات الأساسية المتعلقة بالجسم البشري والتي تؤثر علي كفاءته في النشاط الرياضي وإلي غير ذلك من الموضوعات.

ويشير الفهم في المجال الرياضي إلي القدرة علي استخدام المعلومات والحقائق العلمية المختلفة في مجال التطبيق العملي، فمثلاً يمكننا أن نتوقع من اللاعب الذي يعرف الأوضاع والتحركات الصحيحة في طريقة (رجل لرجل) الدفاعية في كرة السلة، أن يقوم بتطبيق هذه الطريقة بشكل جيد أثناء المباريات في كرة السلة.

مفهوم القياس المعرفي:

يشير القياس المعرفي إلي الاختبارات التي تستخدم لقياس التفكير، حيث يلاحظ أن هذه الاختبارات تستخدم اللغة المكتوبة، بمعني أنها اختبارات كتابية وأنها تستخدم في المجال الرياضي لقياس مستوي تحصيل الأغراض المعرفية.

ونأخذ الإجابة في الاختبارات الكتابية نمطين رئيسين هما:

- **النمط الأول**: وفيه يطلب من المفحوص اختيار الإجابة (الاستجابة) المناسبة من بين عدد من الإجابات ويتضمن هذا النمط وحدات الاختبار التالي: (الصواب – الخطأ – الاختبار من متعدد، المزاوجة).

- **النمط الثاني**: وهو يستلزم إمداد المفحوص بالمعلومات الضرورية التي تمكنه من الإجابة، ويتضمن هذا النمط الإجابة (الاستجابة) القصيرة كالتكميل وكتابة المقال.

متطلبات بناء الاختبارات المعرفية:

لكي يستطيع الباحث أو القائم بإعداد الاختبار المعرفي، النجاح في مهمته فإنه يلزم أن يتوافر له الآتي:

١- أن يكون ملماً بالأساليب الصحيحة والمناسبة لبناء الاختبارات.

٢- أن يكون علي دراية بمجال المادة (موضوع التخصص) الذي يعد له الاختبار.

٣- أن تكون لديه المهارة في التعبير (المكتوب) (التعبير كتابة) عن الموضوعات التي يعدها الاختبار.

٤- أن يكون علي وعي بمستويات فهم المفحوصين اللذين يعد لهم الاختبار.

٥- الاستعداد للعمل لفترات زمنية طويلة.

خطوات بناء الاختبار المعرفي:

لبناء الاختبار المعرفي تتبع الخطوات الخمس التالية:

- التخطيط للاختبار planning & the test
- كتابة فقرات الاختبار writing the items of the test
- تطبيق الاختبار test administration
- تحليل الفقرة item analysis
- مراجعة وتنقيح الفقرة item revision

وفيما يلي شرح موجز لكل خطوة من هذه الخطوات:

أولاً: التخطيط للاختبار:

أن أول خطوة يجب أن توضع في الاعتبار عند بناء اي اختبار هي التخطيط للاختبار، **حيث تتضمن هذه الخطوات الآتي:**

١. أن يحدد القائم بوضع الاختبار مجال عمل (تطبيق) الاختبار والأغراض الخاصة به.

٢. تحديد المصطلحات التي يمكن أن يتضمنها الاختبار تحديداً دقيقاً وواضحاً مثال ذلك (الذكاء الخططي – اللياقة البدنية – التحصيل الدراسي .. وغيرها)

٣. أن يحدد المسئول عن إعداد لاختبار مسبقاً طبيعة محتوي الاختبار (الفقرات – العبارات) وطبيعة الاستجابة عليها، مثال ذلك (المقال – صح أو خطأ – التكميل – الاختبار من متعدد) مثال لذلك راجع جدول (١٠٤) (محمد نصر الدين رضوان، ٢٠٠١، ص ٢٨٣)

ماهية جدول المواصفات:

عبارة عن مخطط أو رسم أو تصميم بين الأهمية النسبية لوحدات الاختبار فيما يتعلق بكل مجال من المجالات الفرعية وفقاً للفئات الرئيسية للمجال المعرفي وكذا انسب المئوية لعدد الفقرات في كل مجال من هذه المجالات الفرعية.

ويتكون جدول المواصفات من اتجاهين tow-way الأول يمثل المحور الرأسي ويتضمن العناصر أو المجالات الفرعية للموضوع المطلوب قياسه، والثاني ويمثل المحور الأفقي ويتضمن الفئات الرئيسية للمجال المعرفي (الأغراض التربوية) وعلي سبيل المثال يمكن التمثيل في جدول يمثل المحور الرأسي المجالات

الفرعية للموضوعات التي سوف تتناول القياس المعرفي بالنسبة للكرة الطائرة وهي خمسة مجالات فرعية، بينما يمثل المحور الأفقي الفئات الرئيسية لمستويات القياس المعرفي والتي تظهر في أربعة مستويات هي (المعرفة والفهم والتحليل والتطبيق).

ونستخدم جدول المواصفات كوسيلة مهمة لتأكيد هذه المحتوي (المفحوص) للاختبار المقترح حيث يشير هذا الصدق إلي ألمدي الذي تقيس به وحدات الاختبار عينات مناسبة من لموضوع الدراسي أو القدرات التي صمم الاختبار لقياسها.

خلو طلب منا – علي سبيل المثال – القيام بإعداد جدول المواصفات لاختبار معرفي للرئيشة الطائرة (البادمنتون) **في هذه الحالة يمكننا إتباع الخطوات التالية:**

الخطوة الأولي: تحديد المجالات الفرعية (العناصر) التي تستوجب أن يشملها الاختبار: **ويتم ذلك عن طريق الآتي:**

- الرجوع إلي المراجع العلمية المتخصصة.
- تحليل الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة.
- استطلاع آراء المتخصصين في المجال.

الخطوة الثانية: عرض المجالات (العناصر) علي مجموعة من الخبراء في مجال التخصص ويتم كالتالي:

- إعداد استمارة لاستطلاع رأي الخبراء.
- وضع معايير اختبار الخبراء.
- تحديد الخبراء بحيث يكون عددهم مناسباً (توضع قائمة باسمائهم في المرفقات).

- عرض الاستمارة علي الخبراء **وذلك بغرض الآتي**:
    - التأكد من صحة المجالات (العناصر الفرعية).
    - اقتراح هذه أو إضافة مجالات (عناصر) أخري.
    - تقدير الأهمية النسبية لكل مجال (عنصر) من المجالات الفرعية.
    - تقدير النسبة لكل مستوي من مستويات المجال المعرفي.

مثال: افتراض أن الباحث توصل نتيجة الخطوة الأولي إلي ثمانية مجالات (عناصر) فرعية هي: التاريخ ، القيم ، الأجهزة، والأدوات، آداب وتقاليد اللعبة، الأمان القواعد والقوانين المنظمة، الاستراتيجيات، الأساليب الفنية للعب. وعندما قام الباحث بعرض هذه المجالات الفرعية علي مجموعة من الخبراء، جاءت الأهمية النسبية للمجالات (العناصر) **الفرعية كالتالي**:

١. تاريخ اللعبة.	٥٪
٢. القيم	٥٪
٣. الأجهزة والأدوات	١٠٪
٤. آداب وتقاليد اللعبة	١٠٪
٥. الآمان والسلامة	١٠٪
٦. القواعد والقوانين	٢٠٪
٧. استراتيجيات اللعب	١٥٪
٨. الأساليب الفنية للعب	٢٥٪
الجملة	١٠٠٪

كما جاءت الأهمية النسبية لكل مستوي من مستويات المجال المعـرفي (سـتة مستويات) كالتالي:

١. تذكر المعلومات	٣٠٪
٢. الفهم	١٠٪
٣. التطبيق	٣٠٪
٤. التحليل	٢٠٪
٥. التركيب	٠٪
٦. التقويم	١٠٪
الجملة	١٠٠٪

الخطوة الثالثة: يتم وضع النتائج السـابقة وفقـاً لأهميتهـا النسـبية في جـدول المواصفات بحيث تمثل المجالات الفرعية(الثمانية) للعبة المحور الرأسي للجـدول، وتمثل مستويات المجال المعرفي (٦ مستويات) المحور الأفقي للجدول. وبناء عـلي هذا يمكننا إعداد جدول للمواصـفات (في اتجـاهين) يتكـون مـن ٩ أعمـدة، ١٠ صـفوف يوضـحه جـدول رقـم (٢٠٤) (محمـد نصرـ الـدين رضـوان، ٢٠٠٦، ص٢٨٧).

الخطوة الرابعة: تحديد الأوزان النسبية relative weights لكل خلية مـن خلايا الجدول والتي تمثل نقطة التقاء كل مجال فرعي (المحور الرأسي – ٨ مجالات) لكل مستوي من المستويات المعرفية (المحور الأفقي – ٦ مسـتويات) فعـلي سـبيل المثال يمكن تحديـد الـوزن النسـبي للخليـة الأولي والخاصـة (يتـذكر المعلومـات التاريخية للريشة

لطائرة في المثال السابق) جدول ٢٠٤ التالي:

الخلية الأولي = الوزن النسبي للناتج × الوزن النسبي لتذكر المعلومات

= ٠.٠٥ × ٠.٣٠ = ٠.٠١٥

= ٠.١٥ ÷ ١٠٠ = ١.٥ اي ١.٥٪

ويمكن تحديد الوزن لنسبة الخليلة كالتالي:

= ٠.٠٥ × ٠.١٠ = ٠.٠٠٥

= ٠.٠٥ ÷ ١٠٠ = ٠.٥ اي ٠.٠٥٪

وهكذا لبقية الجدول.

الخطوة الخامسة: تحديد عدد العبارات (الأسئلة أو الفقـرات) الخاصـة بكـل خلية، ويسبق هذه الخطوة تحديد العدد الكلي للعبارات (الأسئلة) للاختبار ككل، فلو افترضنا أن الباحث قرر أن يكون عدد عبارات الاختبار المعرفي للريشة الطائرة هو ٢٠٠ عبارة، في هذه الحالة يتم تحديد عبـارات كـل خليـة مـن خلايـا جـدول المواصفات (٤٨) **خلية كالتالية:**

عدد عبارات الخلية الأولي = (الوزن النسبي للخلية × العدد الكلي للعبارات) / ١٠٠ = ٣ عبارات

وبالنسبة للخلية الثانية = (٠.٥ × ٢٠٠) / ١٠٠ = ١ عبارة

وهكذا بالنسبة لبقية الخلايا

ثانيا: كتابة فقرات الاختبار:

يمثل إعداد الفقرات الخطوة الثانية من خطوات إعداد اختبارات الورقة والقلم وفقاً لتعريف بين ١٩٥٣م أن الفقرة عبارة عن سؤال مفرد أو واجب أو عمل لا يمكن تحليله إلي ما هو ابسط.

تعريف الفقرة:

تعرف الفقرة علي أنها عمل واجب أو سؤال مفرد لا يمكن تحليله أو تجزئته إلي وحدات أصغر أو ابسط. وتعد الفقرة وحدة الاختبار الأساسية، فكل مقاييس أو اختبار بتكون من عدد من الفقرات (العبارات أو الأسئلة أو البنود).

متطلبات إعداد وصياغة الفقرات:

عندما ينتهي الباحث من التخطيط للاختبار، يبدأ ي إعداد وكتابة الفقرات معتمداً في ذلك علي المصادر التالية:

١. المراجع العلمية في مجال التخصص.

٢. الكتب الدراسية المقررة والمذكرات التي يعدها المتخصصون.

٣. خبراته السابقة في المجال الذي يعد له الاختبار.

ولكي ينجح الباحث في هذه المهمة فإنه يلزم توافر الآتي:

- أن يكون لدي الباحث معرفة وتمكن من الموضوع إلي يكتب عنه وأن يكون ملماً بكل الحقائق والمبادئ والمفاهيم والمدركات الخاطئة المتعلقة بهذا الموضوع.
- أن يكون ملماً بطبيعة الأشخاص الذين يعد لهم الاختبار، كأن يكون علي علم بمستوي ذكائهم وقدراتهم وميولهم ومستوياتهم الاقتصادية والاجتماعية، لأن ذلك يمكنه من الاختبار الصحيح للفقرة والصياغة

- الجيدة لها من حيث الألفاظ المستخدمة ودرجة الصعوبة.

- أن يكون ملماً بالعبارات والألفاظ المناسبة وغير المناسبة، الواضحة والغير واضحة، المحددة والعامة وإلي غير ذلك من العبارات والألفاظ.

- أن يكون لديه حصيلة لغوية (عامة – خاصة) واسعة بحيث تشمل هـذه الحصيلة أصل الكلمة ومرادفاتها، وأن يكون الباحث ملماً بمختلـف المعـاني الخاصة بالكلمة التي يختارها، وأن يكون قادراً علي صياغة الفقرة بأبسط لغة ممكنة.

- أن يكون لدي الباحث القدرة علي الإطلاع والبحث، وكذا القـدرة عـلي التصور والتخيل والابتكار حتى يتمكن من اختيار فقرات جيدة.

- بعد أن يقوم الباحث بتحديد وصـياغة الفقـرات، فإنـه يفضـل أن يقـوم بعرضها علي مجموعة من الخبراء لإبداء آرائهم في تلك العبارات.

وقبل أن يبدأ الباحث في كتابة الفقرة يلزمه الإجابة علي السؤالين التاليين:

السؤال الأول: ما هو نوع الاختبار المطلوب وإعـداده، وهـل هـذا الاختبـار يستخدم فقرات الصواب والخطأ، أو الاختبار من متعدد، أو المقـال، أو التكميـل أم كلها مجتمعة؟ وتمكن أهمية تحديد نـوع الاختبـار في كـون جميـع الاختبـارات لا تستخدم نفس البنية أو الشكل، فاختبارات الشخصية والذكاء عـلي سـبيل المثـال تتطلب كل أنواع الاستجابات.

السؤال الثاني: ما هو نوع الاستجابة علي الاختبار ؟ ففـي الاختبـارات التـي تتطلب الإجابة يصح أو خطأ تستخدم أسئلة الصـواب والخطـأ في الاختبـار مـن متعدد والمزاوجة والمقال.

وفي جميع الحالات يجب علي المسئول عن إعداد الاختبار أن يقرر مبكراً عنـد التخطيط لبناء الاختبار اي الفقرات سوف يختار، ففي حالة اختيار فقرات المقال

يكون الاختبار "اختبار مقال Tessa test" وفي حالة اختيار فقرات ، الصواب – الخطأ والاختبار من متعدد، والمزاوجة يكون اختبار موضوعي " objective "

فقرات اختبارات المقال Essay test items:

أهم ما يميز فقرات اختبار المقال أنها تعتمد علي أسلوب التقويم الذاتي – حيث تصمم الفقرات القبي قدرة الأفراد علي استخدام العمليات العقلية العليا في التعبير عن أنفسهم عن طريق الكتابة بالنسبة لموضوعات تتطلب تعيين هوية الشيء وتفسير أو توضيح الشيء والتوحيد والدمج والتنظيم والتركيب.

ولعل من أهم ما تتميز به فقرات اختبار المقال ما يلي:

- سهولة الإعداد ، بحيث يمكن وضع العديد من الفقرات في دقائق معدودة.
- تستخدم لقياس المفاهيم المعقدة والقدرة علي التفكير، مهارات حل المشكلات.
- تشجع المفحوصين علي كيف يتعلمون بفاعلية ونظام وكيف يعبرون عن أفكارهم.
- التخمين في هذا النوع من الاختبارات يكون أقل ما يمكن.

من عيوب فقرات اختبار المقال ما يلي:

- تتطلب وقتاً طويلاً عند تقويمها لتقدير الدرجات.
- تقدير الدرجة يتطلب اتخاذ بعض القرارات فيما يتعلق بتسجيل أجزاء الدرجة، مما يؤدي إلي تناقص ثبات هذه الاختبارات.
- نظراً لكنه تستغرق وقتاً طويلاً في الإجابة لذا فقد لا يتمكن المفحوص من الإجابة علي كل الفقرات مما يجعلها محدودة كوسيلة لقياس المعرفة.

توجيهات عامة لكتابة فقرات المقال:

لبناء فقرات اختبار المقال بسهولة ويسر يجب إتباع التوجيهات التالية:

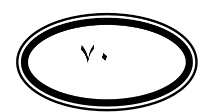
١. أن تعبر الفقرة عن المعرفة الرئيسية بالنسبة للموضوع الدراسي الذي درسه الطالب (الموضوع المطلوب قياسه)، حيث يلزم أن تستدعي الفقرة المدة الرئيسية في الكتاب الدراسي الذي درسه الطالب.

٢. أن يكون للفقرة إجابة واحدة صحيحة، لأنه في حالة وجود أكثر من إجابة صحيحة للفقرة، فإنه يصبح من الصعب تقويم مستوي معرفة الفرد المفحوص.

٣. أن تتضمن الفقرة مجال واتجاهات الإجابة المطلوبة لأن الفقرات الأسئلة أو البنوك الغامضة غير الواضحة تؤدي إلي تباين واسع في استجابات المفحوصين مما يجعل عملية التقويم أكثر صعوبة.

٤. أن تكون جميع الفقرات (الأسئلة) موحدة بالنسبة لكل المفحوصين، بمعني أن يطلب من كل المفحوصين الإجابة علي نفس الفقرات (الأسئلة) لأنه في حالة الإجابة علي فقرات مختلفة، فإنه يصعب مقارنة درجات المفحوصين بعضهم ببعض، لأنه عندما يختار المفحوص الفقرات، فأن ذلك يعطيه ميزة تحقيق (أفضل إجابة) مما قد يترتب عليه أن يصبح مدي الدرجات علي الاختبار محدوداً. وبالتالي تناقص ثبات درجات الاختبار.

٥. إظهار الزمن (الوقت) التقريبي المخصص للإجابة علي كل فقرة (سؤال) وكذا الدرجات المخصصة لكل فقرة، لأن العديد من المفحوصين يحتاجون إلي دليل يرشدهم إلي الزمن الذي يستغرقونه للإجابة علي كل سؤال.



٦. وفي جميع الحالات يفضل استخدام عدد قياس من فقرات المقال في مقابل عدد قليل من الفقرات الطويلة، لأن الفقرات القصيرة تكون أقل من المفحوصين بالمقارنة بالفقرات الطويلة مما يسهل علي المفحوص فهمها.

كيفية تقدير درجات فقرات المقال:

لتقدير درجات فقرات اختبارات المقال يلزم إتباع التوجيهات التالية:

- الاتفاق علي طريقة موحدة لتقدير درجات الاختبار لأن بعض المعلمين يركزون علي النقاط الرئيسية التي يجب أن يتضمنها الاختبار، في حين يركز البعض الآخر علي ترتيب الفقرات وفقاً لنوعية الاستجابة.
- يفضل تقويم نفس الفقرة بالنسبة لكل المفحوصين قبل الانتقال للفقرة التالية، كما يفضل أن يفضل يقوم مقدر الدرجات بمراجعة اتساق تقديره لدرجات الفقرة عن طريق الرجوع إلي أول مجموعة من الأوراق قام بتصحيحها.
- يفضل عدم ذكر اسم المفحوص علي ورق الإجابة، لأن تقويم درجات المفحوص علي الاختبار بدون أن يكون اسمه معروفاً للقائم بعملية لاتقويم إجراء يكفل المحد من التميز.

أمثلة لفقرات المقال:

أقرأ كل فقرة بعناية ثم أجب علي كل واحدة فيها إجابة كاملة قدر الإمكان. الوقت التقريبي اللازم للإجابة علي كل فقرة والدرجة المخصصة لها موضح بين الأقواس.

١. عرف الارتباط، ثم وضح أوجه الاختلاف بين معامل ارتبـاط سـبيرمان لفروق الرتب ومعامل الارتباط التتابعي لبيرسون (١٠ ق- ٢٠ درجة).

٢. عرف الدرجة المعيارية ثم اكتب المعادلات التي تستخدم لحساب كل من الدرجة الثنائية ت- T والدرجة ذ – Z والمبئينات (١٠ق – ٢٠ درجة)

٣. أراد أحد المعلمين أن يتعرف علي فعالية طريقته الحديدة في التدريس.

أشرح كيف يستطيع هذا المعلم التحقـق مـن فعاليـة هـذه الطريقـة عـلي أن يتضمن هذا الشرح الآتي:

- إجراءات القياس التي يجب أن يستخدمها المعلم.
- متى تتم عملية القياس.
- التحليل الإحصائي الذي يجب أن يستخدمه المعلم (١٥ ق- ٣٠ درجة)

فقرات الاختبار الموضوعي objective items :

يقصد بها المتخصصين أن الاختبارات الموضوعية يمكن أن تستخدم لقيـاس المستويات المعرفية البسيطة، وأنها لا تصلح لقياس عمليات التفكير بما تتضمنه من مستويات الفهم والتحليل والتطبيق، وأن اختبارات المقال هـي المقـاييس المناسـبة لعمليات التفكير إلا أن مجموعة كبـيرة مـن علـماء القيـاس يقـررون أن الفقـرات الموضوعية يمكن أن تستخدم لقياس أنواع مختلفـة مـن عمليـات التفكـير، إلا أن إعداد مثل هذا النمط من الفقرات وقتاً وجهداً كبيرين.

أنماط فقرات الاختبارات الموضوعية:

تتضمن الاختبارات المعرفية الموضوعية مجموعة مختلفـة مـن أنـماط الفقـرات هي: الصواب – الخطأ ، الاختبار من متعدد، التكميل المزاوجـة، وفـيما يـلي شرح موجز لكل نمط م هذه الأنماط.

١/ **فقرات الصواب** – الخطأ The true – false items:

وهي فقرات تقدم للمفحوص في شكل جملة أو عبـارة أو مشـكلة أو مسـألة ويطلب منه أن يحدد صحة الفقرة بوضع علامة (صـح - ✔) أو (خطـأ - ×)أو وضع خط أسفل كلمة صح أو خطأ.

وتستخدم فقرات الصواب – الخطأ في الاختبارات المعرفية عند قياس تـذكر المعلومات عن طريق اختيار الإجابة الصحيحة لحقائق أو مصـطلحات أو مبـادئ محددة في مجال محدد.

معني هذا أن فقرات الصواب – الخطأ عبـارة عـن صـياغات جمـل تعزيزيـة صريحة تعطـي للمفحـوص لكـي يقـرر مـا إذا كانـت الجملـة صـحيحة أو غـير صحيحة. ويلاحظ أن هذا الـنمط مـن الفقـرات يسـتخدم عـلي نطـاق واسـع في الاختبارات التي يتعدها معلـم الفصـل لسرـعة كتابـة الفقـرات وسـهولة تقـدير الدرجة.

مميزات فقرات الصواب والخطأ:

- تستخدم لتغطية مدي كبير وواسع من المادة الدراسية عن طريـق إجـراء القياس لمدة واحدة فقط. فالوقت المطلوب لكي يستجيب المفحوص علي فقرات الصواب – الخطأ أقل من الوقت المطلوب للاستجابة علي فقرات الاختيار من متعدد أو تكميل لذا يمكن تضمين اختبـارات الصـواب – والخطأ عدد كبير من الفقرات يفوق أي نمط آخر من الاختبارات.
- سهولة التصحيح وتقدير الدرجات.
- سهولة إعداد الفقرات وتطبيقها وبخاصة عند استخدامها لقيـاس تـذكر المعلومات إلا أنها قد تستغرق وقتاً أطول عنـدما تعـد لقيـاس عمليـات التفكير المركبة.

عيوب فقرات الصواب – الخطأ:

- تتأثر بالتخمين العشوائي random guessing لكونها تتضمن إجابتين محتملتين فقط، حيث ينتج عن هذا التخمين العشوائي أن يصبح لدي المفحوص فرصة ٥٠٪ للحصول علي إجابات صحيحة نتيجة التخمين – لذا يتجه ثبات درجات اختبارات الصواب – الخطأ نحو الانخفاض.
- غالباً ما تتوقف (تعتمد) الإجابة الصحيحة علي كلمة واحدة فقط مما يزيد من احتمالات الوقوع في الخطأ.

توجيهات عامة لكتابة فقرات الصواب – الخطأ:

يمكن استخدام فقرات الصواب – الخطأ بفاعلية إذا اتبع عند إعدادها الآتي:

- تجنب استخدام العبارات التي توحي بإجابات معينة وتجنب استخدام التصميمات في الزمان أو المكان مثل: دائما – أبدا – في كل وقت – أحياناً – عادة إلي غير ذلك من الكلمات.
- يجب أن يكون عدد الفقرات الصواب مساوياً لعدد الفقرات الخطأ أو أن يكون عدد الفقرات الخطأ أو أن يكون عدد الفقرات الخطأ أكبر من عدد الفقرات الصواب، لأن للفقرات الخطأ قدرة علي التمييز أكبر من الفقرات الصواب.
- تجنب استخدام لغة الكتاب المدرسي لكونها لغة جافة قد تتميز بالصرامة.
- تجنب استعمال الصيغ السلبية كأن تقول (أنا لا أنام في الليل كثيراً) ولكن الأفضل في الصياغة هو (أنا أنام في الليل قليلاً..) وذلك لكون الصياغات السلبية ربما تربك المفحوص، وقد لا تسهم بفاعلية عند قياس

- القدرات.وينصح في حالة الحاجة إلي استخدم العبارات السلبية أن يوضع خط أسفل المصطلح السلبي كالتالي"أنا لا أنام في الليل كثيرا.."
- تجنب استخدام الكلمات الغامضة والتي تحمل أكثر من معني مثل كلمة (ثقافة) لكون مثل هذه الكلمات تثير الشك والحيرة لدي المفحوص، فالأساس في الصياغة (الجمل) **بالنسبة لمثل هذا النوع من الفقرات هو الآتي :**

- إلا تحمل الجملة أي شكل في أنها صحيحة تماماً أو خطأ تماماً.
- العمل علي أن يكون لجميع الفقرات نفس الطول تقريبا، حي يلاحظ في بعض الاختبارات المعرفية أن الجمل (الفقرات) التي لها إجابات صحيحة تكون أطول من الجمل التي لها إجابات خاطئة.
- أن تسأل الفقرة (السؤال أو الجملة) عن مفهوم أو موضوع فكرة واحدة مفردة فقط. فالفقرات التي تشتمل علي أكثر من مفهوم أو موضوع أو حقيقة علمية غالباً ما تؤدي إلي إرباك المفحوصين.

أمثلة لفقرات الصواب – الخطأ:

مثال (١):

اقرأ بعناية كل جملة من الجمل التالية، ثم ضع علامة صح (✔) أمام الجملة التي تعتقد أنها صحيحة، وعلامة خطأ (×) أمام الجملة التي تعتقد أنها خطأ، **أما الجملة التي تعتقد أنها خطأ (لكل إجابة صحيحة ٣ درجات).**

١. إذا زاد الانحراف المعياري (SD) لدرجات المجموعة يزيد بالتالي التشتت.

٢. الدرجة المعيارية ت -T تقابل وحدة انحراف معياري واحدة فوق المتوسط الحسابي.

٣. معامل الارتباط + ٠.٦٠ يساوي مرتين معامل الارتباط + ٠.٣٠.

٤. إذا كان منحني توزيع البيانات متجهاً نحو اليمين كان الالتواء سالباً.

مثال (٢):

الجمل التالية تصف بعض المواقف في رياضة التنس والمطلوب: هـو أن تقـرأ الجمل جيداً ثم نضع علامة(✔) أمام الجملة التي تعتقد أنهـا صـحيحة، وعلامـة (×) أمام الجمل التي تعتقد أنها خطأ (لكل إجابة صحيحة ٣ درجات)

واللاعب (أ) قام بأداء إرسال جيد، فقام اللاعب (ب) برد الإرسال بنجـاح، فأي اللاعبين يمكن أن يفقد (نقطة واحدة) إذا:

١. إرتدت الكرة مرتين في ملعبه.

٢. اللاعب ضرب الكرة فلمست الشبكة قبل الهبوط في ملعب خصمه.

٣. بعد ضرب الكرة سقط المضرب من يد اللاعب.

٤. اللاعب ضرب الكرة قبل أن تعبر الشبكة في اتجاه ملعبه.

٢/ فقرات الاختبار من متعدد (The multiple –choice items(MC٢):

وفيها يعطي المفحوص السؤال يتبعه عدة إجابـات إحـداها فقـط صـحيحة وعليه أن يختار الإجابة التي يعتقد هو أنها صحيحة، فالإجابات في هذا النمط مـن الاختبارات يكون فيها إجابة واحدة صحيحة وعدد من الإجابات غـير صـحيحة incorrect espouses والتي تعرف بالإجابات (المضللة distracter) وهـي إجابات تعد بحيث تعزي المفحوص باختيارها في اختبارات الاختيار مـن متعـدد أو اختبارات المزاوجة.

وتستخدم فقرات الاختيار من متعدد لقياس نواتج التعلم بالنسبة لمستويات متباينة من المعرفة بدءً بالمستويات (البسيطة) وحتى المستويات (المركبة) كما تستخدم عند قياس التحصيل بالنسبة للعديد من الموضوعات الدراسية.

وتتطلب فقرات الاختيار من متعدد – في بعض الأحيان – أن يختار المفحوص (أفضل إجابة the best assure) من بين مجموعة من الاستجابة الصحيحة أفضل الاستجابات المناسبة للإجابة علي السؤال الذي تتضمنه الفقرة.

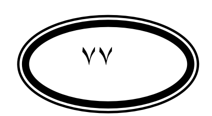
ومن الملاحظ أن فقرات الاختيار من متعدد CMg تتضمن مكونين رئيسين هما:

١. **الأرومة(البند الرئيسي) stem**: وهي عبارة عن سؤال مباشر أو جملة غير تامة (غير كاملة) تعرض لمشكلة تفاصيلها غير كافية ولا يوجد بها أي غموض فيما يتعلق الذي تسأل عنه.

٢. **الاستجابات Responses** : وهي تراوح من ٣ إلي ٥ استجابات واحدة منها صحيحة وبقية الاستجابات الأخرى غير صحيحة، حيث يلاحظ أن الاستجابات غير الصحيحة تشير إلي إجابات خاطئة تعزي المفحوص باختيارها، حيث تعرف في مجال القياس المعرفي باسم (المظلل أو المشتت distractor).

مميزات فقرات الاختيار من متعدد:

- تستخدم لقياس القدرة علي الفهم.
- تصلح لقياس أنماط مختلفة من المواد الدراسية.
- لا تستغرق وقتاً طويلاً في التطبيق وتصحيح النتائج.
- فرص التخمين بالنسبة للإجابات الصحيحة أقل بكثير من فقرات الصواب – الخطأ.
- تستخدم كثير من الاختبارات المعرفية في مجالات : الرياضيات والهجاية ومفردات اللغة وغيرها.



عيوب فقرات الاختيار من متعدد:

- صعوبة إعدادها بالمقارنة بالفقرات الأخرى حيث يستغرق إعدادها وقتاً أطول وذلك لكونها تتطلب من (٣-٥) استجابات لكل فقرة (سؤال أو جملة).
- تشجيع في بعض الأحيان – علي استظهار (الحفظ علي ظهر قلب) الحقائق أكثر من فهم understanding تلك الحقائق.
- تمتاز اختبارات الاختيار من متعدد بأنه يمكن تضمينها عدد أقل من الفقرات بالمقارنة باختبارات الصواب – الخطأ، وذلك عند قياس نفس الموضوع أو المادة الدراسية، لذلك فهي تستغرق وقتاً أقل.

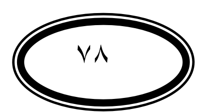
توجيهات عامة لكتابة فقرات الاختيار من متعدد:

مع أن إعداد فقرات الاختيار من متعدد من الصعوبة بمكان إلا أنه يمكن الاسترشاد بالتوجيهات التالية عند إعدادها.

أولا: بالنسبة للأرومة (البند الرئيسي) stem:

١. يجب أن يكون البند الرئيسي مختصراً وسهل القراءة والفهم، وأن يحتوي علي المسألة أو القضية الرئيسية للفقرة، كما يشترط عدم تكرار أية كلمات يتضمنها البند الرئيسي في الاستجابات، كما ينصح بتجنب استخدام أية مواد (موضوعات) غير ذات صلة بالأرومة (البند الرئيسي) كما يفضل أن تصاغ الأرومة في جملة أو سؤال غير كامل حتى يتمكن المفحوص من تكميله عن طريق الاستجابة.

٢. يجب تجنب التعميمات مثل: دائماً – مطلقاً – ابداً – كلية وغيرها.



٣. يجب تحديد الأرومة (البند الرئيسي) بكلمات وتعبيرات موجبة وفي حالة الكلمات السالبة فإنه يفضل وضع خط أسفل هذه الكلمات أو كتابتها بنبط كبير يميزها.

٤. يفضل أن تبدأ الأرومة (البند الرئيسي) بالحرف W أي بكلمة مثل أي أيه which، لماذا why، أين where، ما – ماذا what ، متى when ، من who، لأن مثل هذه الكلمات تقوم للمفحوص الموضوع الرئيسي أو النقاط الرئيسية للفقرة أو السؤال.

٥. لا يجب تضمين الأرومة (البند الرئيسي)أية كلمات تستهدف سؤال المفحوص عن راية opinion، وأنمى المطلوب هو أن يحدد الإجابة الصحيحة.

ثانيا: بالنسبة للاستجابات:

١. يجب أن تكون جميع الاستجابات معقولة وقابلة ظاهرياً للتصديق plausible وأن توجد بين هذه الاستجابات استجابة واحدة فقط صحيحة، كما يجب عدم تضمين الاختبارات أية استجابات هزلية أو ضعيفة.

٢. يجب إلا يقل عدد الاستجابات عن ثلاث استجابات وإلا يزيد عن خمس استجابات بالنسبة لكل فقرة، وفي جميع الحالات يفضل إلا يقل عدد الاستجابات عن أربع استجابات لأن هذا العدد يجعل عامل التخمين questing factor عند حدود ٢٠٪.

٣. يجب أن تكون جميع الاستجابات متسقة في المحتوي والصياغة وقواعد النمو ولها نفس الطول تقريباً ويفضل تجنب تضمين الاستجابة الصحيحة معلومات أكثر من الاستجابة الخاطئة.

٤. إذا أعطيت الفقرات (١، ٢، ٣، ٤، ..الخ) فإنه يلزم استخدام الحروف (أ ، ب، ج، د..) كأسلوب لترقيم الاستجابات، كما يفضل أن توضع الاستجابات مرتبة رأسياً لأن هذا الأسلوب يساعد علي قراءتها بسهولة أكثر من وضعه في نظام الترتيب الأفقي.

٥. تجنب إعطاء الاستجابات الصحيحة نمط ثابت من الترقيم، كأن تعطي جميع الاستجابات الصحيحة في الاختبار الحرف (ج) ولكنه يفضل أن يتم توزيع جميع الاستجابات الصحيحة في الاختبار علي الحرف (أ ، ب، ج، د، هـ) بالتساوي تقريباً.

أمثلة لفقرات الاختيار من متعدد:

ضع الحرف الذي يدل علي الإجابة الصحيحة علي الخط الأسود الموجود علي يمين رقم الفقرة (كل فقرة لها درجتان):

١/ في اختبار معرفي ، كان للدرجة ٥٥ رتبة مبنية ٤٠٪ ما دلالة ذلك.

أ. أن ٤٠ تلميذاً أجابوا علي ٥٥٪ من أسئلة الاختبار إجابات صحيحة.

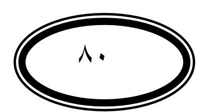
ب. أن ٤٠٪ من التلاميذ لديهم الدرجة ٥٥ أو أقل.

ت. أن ٥٥٪ من التلاميذ لديهم الدرجة ٤٠٪ أو أقل.

ث. أن ٤٠٪ من التلاميذ لديهم الدرجة ٥٥ أو أكثر.

٢/ فقرات الإجابة القصيرة والتكميل: short artswer and complation :items

يكمن الفرق بين فقرات الإجابة القصيرة والتكميل في نقطتين أساسيتين هي: الطول والشكل (البنية) format فالفقرات في الإجابة القصيرة تتطلب من المفحوص أن يجاوب علي السؤال في كلمة word أو جملة sentence أو بهما معاً



بينما في فقرات التكميل تحذف كلمة أو عدد من الكلمات من الجملة ويطلب من المفحوص استكمال الكلمات الناقصة، وتصلح فقرات الإجابة القصيرة وفقرات التكميل لقياس المعرفة الحقيقية factual knowledge والفهم والقدرة علي تحديد وتعريف المفاهيم والمدركات.

ففي فقرات الإجابة القصيرة يطلب من المفحوص تحديد أو تسمية شيء ما في كلمة أو جملة أو رقم، ومن أمثلة ذلك ما يلي:

- من هو أول رئيس للجمهورية في مصر؟
- $\frac{1}{8}+\frac{1}{4}+\frac{1}{16}=$
- ما هي القدرة التي تتبع هرمون ACTH في جسم الإنسان؟

مميزات فقرات الإجابة القصيرة والتكميل:

- أقل تأثير بالتخمين من الصواب – الخطأ أو الاختيار من متعدد.
- تصلح لتقويم تذكر المعلومات أكثر من أي نمط آخر من الفقرات.
- يسهل إعدادها.

عيوب فقرات الإجابات القصيرة والتكميل:

- يستغرق حساب الدرجات فيها وقتاً أطول من فقرات الاختيار من متعدد، لكونها تتطلب تصحيح مدي دقة وسلامة اللغة المستخدمة في الإجابة.
- قد تكون بعض الإجابات صحيحة ككل أو صحيحة جزئياً مما يضع مقدار الدرجة في حيرة بالنسبة لتقدير درجات كل فقرة، وبناء علي ذلك يرعي علماء القياس أن الشخص القادر علي تقدير الدرجات علي

اختبارات الإجابات القصيرة والتكميل هو الشخص الذي يقوم ببناء الاختبار.

- تشجع علي التعلم الصحي rote learing وهو تعلم يقوم علي التكرار بقصد الاستظهار (الحفظ) دون الاهتمام بالفهم وغيره من المسئوليات المعرفية، ومع أن هذا النمط من الفقرات يتضمن العديد من الفرص الملائمة للاسترجاع والحفظ عن ظهر قلب memorization فإننا نجدها مناسبة لإعداد الاختبارات بالنسبة لبعض المجالات مثل الإسعافات الأولية وبالنسبة لعمليات إنقاذ الغرقى والإنعاش في حالات اللازمات القلبية.

توجيهات عامة لكتابة فقرات الإجابة القصيرة والتكميل:

تتميز بأنها أسهل في إعدادها من غيرها من فقرات الموضوعية الأخرى، ومع **ذلك فإنه يمكن الاسترشاد بالتوجيهات التالية عند إعداد مثل هذا النوع من الفقرات:**

١. يجب العمل علي أن تكون الإجابة علي الفقرة بكلمة واحدة مفردة أو بعدد من الكلمات وأنه توجد إجابة واحدة صحيحة فقط.

٢. التأكد من أن جميع المفحوصين يعرفون ما هو نمط الاستجابة المطلوب، وكذا المؤشرات الخاصة بدقة الاستجابة وبخاصة في الحالات التي تستخدم فيها أجزاء الدرجة أو الكسور العشرية.

٣. يجب علي من يقوم بإعداد مثل هذا النمط من الاختبارات أن يفكر أولاً في الإجابة، ثم يحاول بعد ذلك كتابة الفقرة التي تمثل الإجابة التي أعدها

فعن طريق هذا الإجراء يمكن تجنب إعداد فقرات لها أكثر من إجابة صحيحة.

٤. في فقرات التكميل، يفضل تخصيص منطقة فراغ خالية من الكتابة قرب نهاية الجملة، حيث يفيد هذا الإجراء في جعل الجملة أكثر وضوحاً وتجنب وضع أكثر من إجابة للجملة.

٥. يجب عدم استخدام أكثر من منطقتين (فراغين) في الجملة الواحدة، لأن وجود أكثر من فراغين في الجملة تزيد من غموضها مما يؤدي إلي اضطراب المفحوص.

٦. عدم نقل الفقرات مباشرة من الكتاب المدرسي، لأن الجملة التي تؤخذ من فقرة في كتاب قد لا تعبر بشكل مناسب عن المحتوي المراد التعبير عنه.

٧. أن تكون جميع الفراغات متساوية الطول بالنسبة لجميع الاستجابات لأن الاختلاف في أطوال الفراغات وفقاً لأطوال الإجابات التوقعة، قد يعطي المفحوص إيحاءات بأهمية الإجابة ولتسهيل تقدير الدرجة والحد من الأخطاء، يجب وضع خطوط سوداء قصيرة في الفراغات الخاصة بكل جملة لكي يسجل عليها المفحوص استجاباته.

أمثلة لفقرات الإجابة القصيرة:

١. ما هي المقاييس الثلاثة للنزعة المركزية.

٢. أظهرت دراسة لقوة الرجل وقوة القبضة ارتباط مقداره (– ٠.٩٠) فسر هذا الارتباط.

أمثلة لوحدات التكميل:

أكمل الفقرات التالية بكتابة الإجابة الصحيحة علي الخط الأسود الموجود داخل كل فقرة (كل فقرة لها درجتان):

١. يستخدم ـــــ كواحد من أهم مقاييس التشتت.

٢. الدرجة الثانية ت – T لها متوسط حسابي هو ــــ وانحراف معياري هو

٣/ فقرات المزاوجة (المواءمة) matching items:

تعتمد هذه الاختبارات علي المواءمة أو التدقيق بين عدة فقرات (بنود) في قائمتين، حيث يطلب من المفحوص أن يربط بين كل فقرة في القائمة الأولي مع ما يناسبها من القائمة الثانية ويحدد السؤال طبيعة المواءمة وهل هي ترادفاً أو تضاداً أو علاقة سببية أو علاقة زمنية أو علاقة مكانية أو غيرها.

معني ذلك أن اختيار المزاوجة بتكون من عمودين (أيمن ، أيسر) بكل عمود مجموعة من الفقرات (الكلمات أو الجمل) التي تستخدم كمثيرات، حيث يلاحظ أن الفقرات في العمود الفقرات في العمود الأيمن مزاوجة مع الفقرات في العمود الأيسر، وتمثل الفقرات في الجهة اليمني المقدمات المنطقية للسؤال، بينما الفقرات في الجهة اليسرى الاستجابات علي السؤال.

وتشبه فقرات المزاوجة (المواءمة) فقرات اختيار من متعدد، في كونهما يعطيان المفحوص حق الاختيار فيما بين مجموعة من البدائل كما أنها تشبه فقرات الإجابة القصيرة لكونها تتطلب استخدام معلومات حقيقة ومختصرة ومحددة هذه المعلومات قد تكون أسماء أو تواريخ أو أرقاماً أو كتاباً.

وعادة ما يطلب من المفحوصين المزاوجة بين الفقرات في القائمين، هذه الفقرات قد تكون أحداث وتواريخ، أو أحداث وأسماء أو كتب وأسماء مؤلفين أو مصطلحات وتعاريف إلي غير ذلك. لهذا تعد فقرات المزاوجة (المواءمة) من الوسائل التي تقيس قدرة المفحوص علي ربط شيء آخر.

من مميزات فقرة المزاوجة ما يأتي:

- يمكن الاستفادة منها في قياس كمية كبيرة من المعلومات الحقيقية المرتبطة بالمادة الدراسية في وقت قصير.
- يسهل إعدادها وتقدير درجات الاستجابة عليها بالمقارنة بفقرات الاختيار من متعدد.
- تثير دافعية المفحوصين نحو المعرفة المتكاملة عن طريق التفكير في العلاقة فيما بين الفقرات.
- يظهر التخمين بالنسبة للإجابات الصحيحة أقل بالمقارنة بالأنماط الأخرى من الفقرات.

ومن عيوب فقرات المزاوجة ما يلي:

- تستخدم فقط لقياس المعرفة الحقيقية المتعلقة بالحقائق والأسماء والأرقام الجافة.
- محدودة الاستخدام بالنسبة للموضوعات الدراسية، لكونها لا تصلح بالنسبة لكل الموضوعات.
- المقالاة في التركيز علي الحفظ عن ظهر قلب للعلاقات البسيطة والاستجابات الصحيحة لحقائق علمية.

توجيهات عامة لكتابة فقرات المزاوجة (المواءمة):

لبناء فقرات المزاوجة بكفاية ووضوح تتبع الإرشادات التالية:

١. يجب أن يكون عدد الإجابات البديلة (الاستجابات أو الاختبارات) أكبر من عدد المقدمات (في العمود الأول) وذلك لضمان الحد من احتمالية تأثير المزاوجة وبخاصة للزوجين الأخريين من الوحدات، فلو

كان عدد الوحدات في القائمة الأولي أربع وحدات، وعدد الاختبارات في القائمة الثانية أربع اختبارات استطاع المفحوص أن يعرف الإجابات الصحيحة لأي ثلاثة أزواج من الفقرات، حينئذ يستطيع تلقائياً أن يجيب الإجابة الصحيحة علي الزوج الأخير من الفقرات ، أما إذا كان عدد الفقرات في القائمة الثانية خمس أو ست فقرات في هذه الحالة تقل احتمالية التصحيح الذاتي للفقرة.

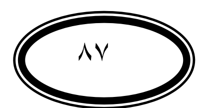
٢. يجب أن تكون أسس المزاوجة والاختبارات الخاصة بكل فقرة واضحة في التعليمات المعطاة، بمعني أن توضح التعليمات المعطاة للمفحوص عما إذا كان لكل فقرة إجابة واحدة صحيحة أو أكثر وكيفية عمل المزاوجة بين الفقرات.

مثـــال:

(العمود الأول)	(العمود الثاني)
أ،ب ١. العين	أ. المصارعة
جـ ٢. الإغريق القدماء	ب. الملاكمة
د ٣. الهند	ج. الميدان والمضمار
د ٤. ألمانيا	د. الجمباز
هـ.ز ٥. انجلترا	هـ. كرة القدم
	و. الرئيسة الطائرة
	ز. التنس

يلاحظ من هذا المثال الآتي:

- عدم تساوي الفقرات في العمودين (٥ فقرات في العمود الأول) في مقابل (٧ اختيارات في العمود الثاني).
- تتطلب طريقة المزاوجة في هذا المثال كتابة الحرف المعبر عن الاختيار المناسب علي الخط الموجود أمام الفقرة.
- يلاحظ أنه بوجود أكثر من اختبار واحد للفقرة، فالإجابات الصحيحة لهذا السؤال تبين أن الفقرة (١) لها إجابتان صحيحتان هما (أ، ب)، وأن الفقرة (٥) لها أيضاً إجابتان صحيحتان هما (هـ، ز) وأن لكل من الفقرات أرقام (٢، ٣، ٤) إجابة صحيحة.
- يجب وضع كل الفقرات والاختيارات (الاستجابات) في صفحة واحدة وفي عمودين متقابلين، ولا يجب بأي حال من الأحوال توزيعها علي صفحتين، لأن تنظيمها في عمودين في صفحة واحدة يساعد المفحوص علي الإجابة في أقصر وقت، كما يحد من وقوعه في الخطأ نتيجة التقليب في الصفحات.
- يجب استخدام الشكل المناسب لتقديم فقرات المزاوجة، حيث يفضل أن توضع الفقرات في عمودين علي اليمين، وتوضع الاختيارات (الاستجابات) في عمود علي اليسار، ولتسهيل عملية الاستجابة، وتقدير الدرجة، يعمل خط اسود أمام الفقرة ليكتب عليه الحرف الذي يعبر عن الاختبار المناسب.
- يتم ترتيب الاختيارات (الاستجابات) بإعطائها الحروف الأبجدية (أ، ب، ج، ..الخ) أو اي ترتيب منطقي آخر.



- يفضل أن يكون هناك أكثر من اختيار (استجابة) لكل فقرة، فوجود اثنين أو ثلاثة أو أكثر من الاختيارات بالنسبة للفقرة الواحدة يحد من تأثير التخمين.
- يفضل أن يكون عدد الفقرات في القائمين مناسباً للمرحلة العمرية التي يعطي لها الاختيار، فيكون في المرحلة الابتدائية من ٥-٦ فقرات وفي جميع الحالات يجب إلا يكون عدد الفقرات والاختبارات طويل والاختبارات (الاستجابات) طويلاً جداً، فإنه يحتمل أن تفقد تجانسها بالإضافة إلي أنها سوف تستغرق وقتاً طويلاً في التطبيق، وإذا كان عدد الفقرات قصيرة جداً، حينئذ يزيد تأير عامل التخمين وينخفض صدق مزاوجة (مواءمة) الفقرة.

ثالثاً: تطبيق الاختبار:

بعد الانتهاء من إعداد الصورة الأولية للاختبار المقترح، يبدأ الباحث في تطبيق الاختبار وفق مجموعة من التدابير والإجراءات **ويمكن تحديدها علي النحو التالي:**

إجراءات تتخذ قبل تطبيق الاختبار: وتشمل الآتي:

١. **الإعداد لتنفيذ الاختبار: ويتضمن الآتي:**

- تجهيز عدد كافي من بطاقات الإجابة (نسخ مكتوبة من الاختبار)
- توفير كافة الأدوات اللازمة لتطبيق الاختبار مثل الأقلام، وساعة الإيقاف، وأوراق المسودات وغيرها من الأدوات.

٢. **اختبار الموقع المناسب لتطبيق الاختبار:**

ويفضل أن تكون غرفة من غرف الصف الدراسي المعتادة في حالة تطبيق الاختبار علي عينات من التلاميذ وعموماً يشترط في الغرفة أو القاعة أو الصالة التي يتم فيها تطبيق الاختبار الآتي:

- أن تكون مناسبة لعدد المفحوصين بحيث يجلسون وبينهم مسافات كبيرة.
- أنتكون مناسبة من حيث المساحة والتهوية والإضاءة والحرارة حتى تحقق للمفحوصين الراحة البدنية والنفسية.
- يفضل أن يكون مكان تطبيق الاختبار (غرفة الصف أو غيرها) بعيداً عن الشوارع أو أية مصادر للضوضاء يمكن أن تشتت انتباه وتركيز المفحوصين.
- يتم جلوس المفحوصين بطريقة تسمح لهم رؤية وسماع المسئول عن إدارة الاختبار (الباحث)، وأن تسمح للباحث بالتحرك فيما بين المفحوصين بسهولة عند الرد علي تساؤلاتهم واستفساراتهم.

٣. **توفير الاحتياطات المناسبة لتطبيق الاختبار، مثل:**

- عمل لوحات إرشادية كموعد وأماكن تنفيذ الاختبار.
- عمل لوحات إرشادية تفيد بعدم دخول الطلاب (اللاعبين) أو الزوار إلي المنطقة التي يتم فيها تنفيذ الاختبار.
- التنبيه بعدم استخدام جرس المدرسة أو مكبرات الصوت أو إقامة المسابقات الرياضية أثناء تطبيق الاختبار.

□

إجراءات تتخذ أثناء تطبيق الاختبار: وتشمل الآتي:

١. قراءة تعليمات قبل بدء في الإجابة علي الأسئلة.

٢. بدء الإجابة علي الاختبار وحساب الزمن الذي يستغرقه التطبيق بدقة حيث يتم تشغيل ساعة الإيقاف عند إعطاء إشارة البدء، وإيقاف الساعة عند انتهاء الزمن المقر للاختبار.

٣. يجلس المسئول عن إدارة الاختبار (الباحث) في المكان المعتاد الذي يجلس فيه معلم الفصل، ويفضل عدم جلوسه بجوار اي مفحوص، أو التحرك أثناء الإجابة علي الاختبار.

٤. يقوم المسئول عن إدارة الاختبار بالرد علي أية أسئلة أو استفسارات يقدمها المفحوصين، ولتجنب تشتت انتباه المفحوصين، يتم الرد علي كل مفحوص علي مدة وهو جالس في مكانه، وبحيث يكون الرد بصوت منخفض لا يصل إلي بقية زملائه.

٥. حث المفحوصين علي الأداء الأقصى ما تمكنهم قدراتهم لتحقيق أفضل نتائج ممكنه.

٦. تسجيل كل الأحداث والملاحظات المهمة التي تحدث خلال التطبيق مثل التوتر الزائد للمفحوصين، والسرحان والنظر إلي النافذة لفترات زمنية طويلة، أو الإجابة بطريقة عشوائية علي الأسئلة، إلي غير ذلك من الملاحظات التي يمكن الاستفادة منها عند إعادة تطبيق الاختبار.

□

إجراءات تتخذ بعد تطبيق الاختبار: وتشمل:

١. تصحيح الاختبار وتقدير درجات كل مفحوص علي حدة.

٢. رصد الـدرجات في بطاقـة تسـجيل جمعيـة توطئـة لإجـراءات المعالجـات الإحصائية المناسبة، والتي تتضمن التحليـل الإحصـائي للفقـرة وهـو مـا سوف تعرض له في الخطوة التالية ومن خطوات الاختبار المعرفي.

رابعاً: تحليل الفقرة:

بعد كتابة فقرات الاختبـار ومراجعتهـا بعنايـة وإعـدادها وتطبيقهـا لتـوفير البيانات الأولية اللازمة للتحقق من نوعية الفقرات وذلك من خـلال مـا يعـرف بتحليل الفقرة.

ما هو المقصود بتحليل الفقرات:

تحليل الفقرات هو الدراسة التي تعتمـد عـلي التحليـل المنطقـي الإحصـائي والتجريبي لوحدات الاختبار لمعرفة خصائصـها وحـذف أو تعـديل أو إبـدال أو إضافة أو إعادة ترتيـب هـذه الفقـرات حتـى يتسـنى الوصـول إلي اختبـار ثابـت وصادق ومناسب من حيث الطول ومستوي الصعوبة.

الأهداف الرئيسية لتحليل الفقرة:

١. الكشف عما إذا كانـت الفقـرات صـعبة جـداً أو سـهلة جـداً أو متوسـطة الصعوبة حيث يكشف التحليل الإحصائي عن مستوي صعوبة الفقـرة أو ما يعرف بمؤشر الصعوبة.

٢. الكشف أيضاً عما إذا كان للفقرة قدرة علي التمييـز بـين الأفـراد المتميـزين والأفراد غير المتميزين ، حيث يكشف التحليل الإحصائي عن القوة

التميزية أو ما يعرف بمؤشر (دليل) التمييز وهو مؤشر يدل علي صدق الفقرة.

٣. إظهار لماذا فقرة معينة لا تؤدي وظيفتها بكفاية، وكيف يمكن تعديل هذه الفقرة لتصبح أكثر فعالية.

وتتوقف الإجراءات الإحصائية لتحليل الفقرة علي أنماط الفقرات المستخدمة في الاختبار، وعلي عدد المفحوصين، والغرض من التحليل، فالثقة تزداد في الفقرة عندما يتم التحليل الإحصائي علي مائة مفحوص أو أكثر، وتنخفض عندما يقل العد عن مائة.

ويهتم تحليل الفقرة في الاختبارات المعرفية بثلاثة مصطلحات إحصائية هي بالترتيب.

- صعوبة الفقرة.
- القدرة علي التمييز.
- نوعية الاستجابة.

خطوات تحليل الفقرة:

يتم تحليل الفقرة وفقاً للخطوات التالية:

الخطة الأولي:

يتم تصنيف الإجابات في بطاقة التسجيل الجماعية إلي ثلاثة مجموعات فرعية كالتالي:

- **المجموعة الأعلى**: وتمثل حوالي ٢٧٪ من عدد الإجابات.
- **المجموعة الأدنى**: وتمثل حوالي ٢٧٪ من عدد الإجابات.
- **المجموعة المتوسطة**: وتمثل حوالي ٤٦٪ من عدد الإجابات.

وتضـم المجموعـة الأعـلى المفحوصـين الـذين حققـوا أعـلي درجـات عـلي الاختبار، وتضم المجموعة الأدنى المفحوصين الذين حققـوا أقـل درجـات عـلي الاختبار، وتستخدم المجموعة الأعلى والمجموعة الأدنـى كمجموعـات متضـادة تعكس الحد الأقصى للفروق في الأداء علي الاختبار.

ملحوظة مهمة:

يتوقف حجم كل مجموعة من المجمـوعتين (الأعـلى والأدنـى) عـلي العـدد الملائم بالنسبة لعملية التحليل الإحصائي، كما يتوقف علي العدد الكلي للإجابات، وقد ارتضي علماء القياس أن تتراوح هذه النسـبة مـن ٢٥٪ وحتـى ٣٣٪ بالنسـبة لكل مجموعة.

الخطوة الثانية:

حساب عدد الذين أجـابوا إجابـات صـحيحة عـلي كـل فقـرة مـن فقـرات الاختبار بالنسبة للمجموعة الأعلى.

الخطوة الثالثة:

حساب عدد الذين أجـابوا إجابـات صـحيحة عـلي كـل فقـرة مـن فقـرات الاختبار بالنسبة للمجموعة الأدنى.

حساب مؤشر الصعوبة:

يتم حساب مؤشر الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار باسـتخدام نتـائج الخطوتين (الثالثة والرابعة)وتطبيق المعادلة التالية:

$$\text{حساب مؤشر الصعوبة} = \frac{\text{عدد الإجابات في المجموعة الأعلى + عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الأدنى}}{\text{عدد المفحوصين في المجموعة الأعلى + عدد المفحوصين في المجموعة الأدنى}} \times ١٠٠$$

$$ب = \frac{ر_١ + ر_٢}{ن_١ + ن_٢} \times ١٠٠$$

للتمثيل راجع محمد نصر الدين رضوان، ٢٠٠٦، ص(٣١٨-٣١٩)

وهناك طريقة لحساب مؤشر صعوبة الفقرة بدون تقسيم المفحوصين إلي مجموعتين (أعلي وأدني)، حيث يتم تقدير عدد الإجابات الصحيحة علي الفقرة بالنسبة لكل المفحوصين، **ثم تطبيق المعادلة وهي**:

$$\text{مؤشر صعوبة الفقرة} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة على الفقرة}}{\text{العدد الكلي للمفحوصين}} \times ١٠٠$$

$$ب = \frac{ر}{ن} \times ١٠٠$$

دلالة مؤشر الصعوبة:

مؤشر صعوبة الفقرة يشير إلي النسبة المئوية للأفراد أو المفحوصين الذين أجابوا إجابات صحيحة ، هذه النسبة تعرف باسم مؤشر الصعوبة، أو معامل الصعوبة، **ويمكن تقويم هذه النسبة كالتالي**:

١. إذا كانت هذه النسبة (مؤشر الصعوبة) ٩٠٪ دل ذلك علي أن الفقرة سهلة جداً ومن ثم تصبح هذه الفقرة غير قادرة عليا لتمييز.

٢. إذا كانت هذه النسبة ١٠٪ فإن ذلك يدل علي أن الفقرة صعبة جداً.

٣. إذا كانت هذه النسبة ١٠٠٪ أو صفراً٪ فأن هذا يعني عدم صلاحية الفقرة.

٤. يتم تقويم مؤشر صعوبة الفقرة وفقاً للمستويات التي حددها أبل ESEL **كالتالي**:

مؤشر الصعوبة	التقويم
٨٠٪ فأكثر	تستبعد الفقرة
من ٧١-٧٩٪	يمكن قبول الفقرة إذا كان لها مؤشر تمييز مقبول
من ٣٠٪-٧٠٪	الفقرة جيدة
من ٢٠٪-٢٩٪	يمكن قبول الفقرة إذا كان لها مؤشر تمييز مقبول
أقل من ٢٠٪	تستبعد الفقرة

٥. تصنف الفقرات التي لها مؤشر صعوبة من ٤٠٪-٦٠٪ لفقرات متوسطة الصعوبة. ويفضل وضع الفقرات التي لها مؤشر صعوبة يزيد عن ٦٠٪ في أول الاختبار، والفقرات التي لها مؤشر صعوبة أقل من ٤٠٪ في نهاية الاختبار، حتى تضمن أن يكون لتوزيع الفقرات خصائص التوزيع المعتدل بالنسبة لمستوي صعوبة الفقرات.

مما سبق يتضح الآتي:

- يجب إلا تكون الفقرة سهلة جداً بحيث ينجح فيها جميع المفحوصين، وإلا تكون صعبة جداً بحيث يرسب فيها كل المفحوصين، لأن الفقرات المتطرفة في مستويات صعوبتها أو سهولتها لا تمدنا بالمعلومات الكافية عن مستوي تحصيل المفحوصين، وقد أرتضي علماء القياس أن يتراوح مستوي صعوبة الفقرة من ٣٠-٧٠٪.
- تحقق الفقرة أقصي قدرة علي التمييز بين المفحوصين إذا كان مستوي صعوبتها يسمح بنجاح ٥٠٪ من المفحوصين الذين أجابوا عليها.

- كلما زادت النسبة المئوية للنجاح زادت سهولة الفقرة، وكلما زادت النسبة المئوية للرسوب زادت صعوبة الفقرة.
- لتقدير مؤشر صعوبة الفقرة يمكن استخدام أي من المعادلتين ويطبق المعادلة الأولي في حالات الإعداد الكبيرة ويكون حجم المجموعة الأعلين والأدنى ٢٧٪.

خامساً: **مراجعة وتنقيح الفقرة**:

بعد الانتهاء من تحليل الفقرة يبدأ الباحث بعمل المراجعات والتعديلات الضرورية لتنقيح الاختبار، **حيث تشتمل هذه المراجعات علي**:

- تغيير بعض الاستجابات.
- حقق بعض الفقرات (البنود) وإعادة صياغة البعض الآخر منها.
- نقل الفقرات من اختبار لآخر (كأن تنقل الفقرة من صيغة الاختبار) من متعدد إلي صيغة (الصواب – الخطأ).
- استبعاد العبارات (البنود) التي لا تحقق مؤشر التمييز المقبول وفقاً للمعايير الخاصة بذلك.

الفصل الخامس
طرائق التصنيف في التربية الرياضية

أولاً:- يرى البعض أن هناك نوعين من التصنيف هما :

أ- التصنيف العام.

ب- التصنيف الخاص.

فإذا كان الهدف هو تصنيف الأفراد في نشاط عام.فان التصنيف يعتمد على هذه الحالة على :

السن – الطول – الوزن – الجنس.

أما إذا كان التصنيف يتم لممارسة نشاط معين مثل كرة السلة فان التصنيف في هذه الحالة يجب أن يعتمد على ما يتمتع به الأفراد من قدرات في هذا النشاط إذ **نصنف المجموعة إلى ثلاث مستويات وهي:**

- مجموعة ذات مستوى منخفض في النشاط.
- مجموعة ذات مستوى متوسط في النشاط.
- مجموعة ذات مستوى عال في النشاط.

تصنيف الاختبارات والمقاييس:

هناك العديد من وجهات النظر بالنسبة لتصنيف الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية، **وفيما يلي يأتي عرض لبعض الأسس التي يستند عليها هذا التصنيف:**

١) تصنيف الاختبارات والمقاييس على أساس السمات المقيسة (المقاسة).

٢) تصنيف الاختبارات على أساس الأداء.

٣) تصنيف الاختبارات على أساس نوع النشاط الرياضي.

٤) تصنيف الاختبارات على أساس طبيعة تكوين الاختبار أو المقياس.

٥) تصنيف الاختبارات على أساس شروط الإجراء.

٦) تصنيف الاختبارات على أساس الاستخدام .[١]

أولاً:- تصنيف الاختبارات والمقاييس على أساس السمات المقيسة (المقاسة).

وهذا التقسيم يمكن أن يتضمن المقاييس الآتية :

أ- مقياس السمات التكوينية (البنائية).

ب- اختبار السمات الوظيفية.

أ- مقاييس السمات التكوينية :

وهي عبارة عن وسائل قياس موضوعية تتضمن ما يأتي :

١ -المقاييس الانثروبومترية :

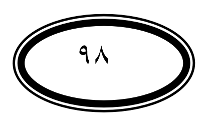
تهدف إلى قياس التركيبات والتكوينات لدى الفرد مثل الطول والوزن وسمك الدهن في أجزاء معينة من الجسم وطول الفخذ أو الذراع أو محيط الفخذ أو الصدر وما إلى ذلك من أنواع المقاييس الموضوعية التي تستهدف التكوين البدني.ويستخدم في القياسات (الانثروبومترية) مقاييس وحدات قياس موضوعية دقيقة منها على **سبيل المثال** :

أ- شريط القياس.

ب- جهاز قياس سمك الدهن تحت الجلد.

ت- جهاز قياس عمق الصدر (سمك).

١- جابرعبد الحميد: مصدر سبق ذكره.



٢. مقاييس النمو والحالة الغذائية :

تتضمن المقاييس الآتية :

أ- مقياس (وتزل) لقياس معدل النمو البدني للأطفال.

ب- خريطة (ميرديث) لتقويم تقدم النمو البدني للأطفال.

٣. مقاييس البناء الجسماني (أنماط الأجسام) وتتضمن المقاييس الآتية :

أ- طريقة (سيلدون).

ب- طريقة (كريدون) المعدلة.

٤. الشكل (المورفولوجي).

أ. اختبار السمات الوظيفية :

يمكن تقسيم اختبار السمات الوظيفية إلى الأنواع الرئيسة الآتية:

اختبارات السمات المعرفية أو التفسيرية :

ويهدف هذا النوع من الاختبارات إلى تزويدنا بمعلومات التي تدور حول تاريخ التربية الرياضية واللوائح والقوانين الخاصة بالألعاب كما تمدنا بالمعلومات الكافية عن حالة الفرد الرياضي ويمكن الاستفادة من هذه المعلومات في تصنيف الأفراد على وفق نتائج هذه الاختبارات المعرفية.

ويمكن تطبيق هذا الاختبار شفوياً أو عن طريق كتابة المقال أو الإجابة باستخدام الصواب أو الخطأ وعن طريق التزاوج بين الإجابات (مقابلة الإجابات) أو الاختبار من متعدد أو عن طريق أسئلة التكميل.

وتستخدم الاختبارات التي تقيس السمات المعرفية أو التفسيرية في مجال النشاط الرياضي بشكل كبير ومع ذلك فنحن ما نزال بحاجة ماسة إلى بناء الكثير من هذا النوع من الاختبارات بالنسبة لكل نشاط من أنشطة التربية الرياضية كل بمفرده.[1]

١. **اختبارات السمات الدافعية** :

وهي تتضمن اختبارات مقننة أو مقاييس تقدير لقياس الجوانب الآتية :

- الدوافع المرتبطة بالنشاط الرياضي ودوافع عدم الممارسة الرياضية .
- الميول الرياضية والميول الترويحية في وقت الفراغ.
- الاتجاهات الرياضية أو الاجتماعية أو النفسية.

٢. **اختبارات سمات الشخصية** :

هذه الاختبارات تتضمن السمات الشخصية التي تميز الفرد عن غيره من الأفراد في العديد من النواحي مثل الثبات الانفعالي أو الثقة بالنفس أو الشجاعة والجرئة أو السيطرة أو العدوانية.

كما تتضمن الاختبارات والمقاييس الفروقات الموجودة بين مجموعات من الرياضيين في الأنشطة الرياضية المختلفة.

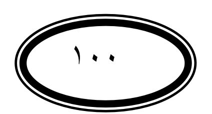
٣. **اختبارات السمات العصبية الحركية** :

وتهدف لقياس السمات الحركية التي تتطلب عمل الجهازين العصبي والعضلي بكفاية وتوافق، **وتتضمن مقاييس الصفات العصبية الحركية الاختبارات التي تقيس الجوانب الآتية :**

أ- القوة العضلية.

ب- القدرة العضلية (القوة المميزة للسرعة).

١- إبراهيم أحمد سلامة : الاختبارات والقياس في التربية البدنية، دار المعارف، ١٩٨٠ م



ت- الرشاقة.

ث- السرعة.

فمثلاً يمكن تقسيم اختبارات القوة العضلية إلى اختبارات خاصة لقياس قوة مجموعات عضلية خاصة،وهناك اختبارات لقياس قوة القبضة،وهناك اختبارات لقياس قوة الذراع والكتف، وهناك اختبارات لقياس قوة عضلات الظهر، الرجلين، البطن، وهناك اختبارات لقياس القوة العضلية العامة مثل مؤشر القوة (الروجرز).[1]

٤. اختبارات السمات العضوية :

السمات العضوية يشير إلى الوظائف الفسيولوجية للأعضاء والأجهزة العضوية الداخلية مثل القلب والرئتين خاصة والجهاز الدوري والجهاز التنفسي عامة، **وتدور مقاييس هذه الكفاءة حول نوعين من الاختبارات هما:**

أ- اختبارات التحمل العضلي (تحمل القوة).

ب- اختبارات التحمل الدوري التنفسي.

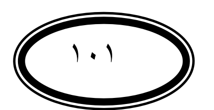
ثانياً:-تصنيف الاختبارات والمقاييس على أساس الأداء.

أ- اختبارات الأداء الأقصى:

وهي اختبارات تستخدم لمعرفة إلى أي مدى يستطيع الفرد أن يقوم بأداء ما إلى أقصى قدرته استطاعته.

وتتضمن اختبارات القدرات والاختبارات الاستعدادات واختبارات الكفاءة، ومن أمثلة هذه الاختبارات ما يأتي :

١- إبراهيم أحمد سلامة : مصدر سبق ذكره.



١. اختبارات القدرة الحركية العامة.

٢. اختبارات القدرة الرياضية العامة.

٣. اختبار الصفات البدنية.[١]

ب-اختبارات الأداء المميز :

وهي اختبارات تقيس ما يحتمل أن يفعله الفرد في موقف معين أو في نوع معين من المواقف ولا تستخدم اختبارات الأداء المميز لمعرفة ماذا يستطيع الفرد أن يفعله ولكنها تستخدم لمعرفة ما يفعله فعلاً. **ومن أمثلة هذه الاختبارات ما يأتي** :

١. الاختبارات الموقفية.

٢. الاختبارات المهارية.

٣. اختبارات الدوافع.

٤. اختبارات الاتجاهات.

ثالثاً:- التصنيف على أساس نوع النشاط الرياضي.

ويستند هذا التقسيم على أن لكل نشاط رياضي صفاته الحركية والبدنية الخاصة بذلك النشاط وكذلك السمات النفسية الخاصة به أيضاً مثل كرة القدم وكرة السلة وكرة الطائرة وكرة اليد والعاب الساحة والميدان والسباحة..**ومن هذه الاختبارات ما يأتي:**

١. مقاييس خاصة لقياس الصفات البدنية.

٢. مقاييس السمات النفسية.

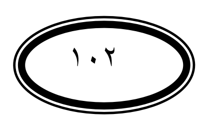
٣. مقاييس للأنشطة الفردية.

٤. مقاييس للأنشطة الجماعية.[٢]

□

١- إبراهيم أحمد سلامة : مصدر سبق ذكره.

٢- محمد نصر الدين :القياس فى التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ،دار الفكر العربي، ١٩٧٩ م.



رابعاً:- التصنيف على أساس طبيعة تكوين الاختبار أو المقاييس:

ويقوم هذا التصنيف على أساس طبيعة بناء المقياس نفسه، **ويمكن تصنيف هذه الاختبارات على النحو الأتي:**

١. اختبارات الورقة والقلم (الكتابة):

وهذا النوع من الاختبارات يتطلب من المختبر التفكير في المشكلات التي تعرض عليه ثم يسجل نتائج تفكيره واستجاباته كتابة، **ويتضمن هذا النوع من الاختبارات الأشكال الآتية :**

١. اختبارات الصواب والخطأ.

٢. اختبارات الاختيار من متعدد.

٣. اختبارات في الإجابات المتزاوجة.

٤. اختبارات التكميل.

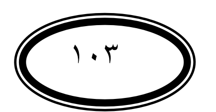
٥. الاختبارات الحرة.

وسيتم التطرق لهذه الأنواع من الاختبارات تفصيلياً:

٢. الاختبارات غير اللغوية:

وهي اختبارات لا تستخدم أي لغة كتابة وهي تستخدم مع الأجانب والأميين والصم والبكم والعجزة وتستخدم هذه الاختبارات اللغة في كتابة مادة الاختبار والتعليمات الخاصة بها، وقد يتضمن هذا النوع من الاختبارات الورقة والقلم لاستخدام الصور والرسوم والرموز، إذ يقوم المختبر بتسجيل إجاباته عن طريق هذه الرموز.[1]

١- محمد نصر الدين: مصدر سبق ذكره.



٣. الاختبارات العملية أو غير اللفظية :-

وفيها يقوم المختبر بمعالجة المواد التي يتألف منها الاختبار معالجة عملية يدوياً أو بمعالجة الصور أو المكعبات أو الأجهزة الميكانيكية، **وينقسم هذا النوع من الاختبارات في مجالات النشاط الرياضي إلى نوعين:**

١. اختبارات خاصة بعمل معين مثل الاختبارات الموقفية.

٢. اختبارات عامة لعدد كبير من المكونات أو الإعمال أو الوظائف.وفي هذه الحالة يمكن استخدام ما يعرف ببطارية الاختبار.

خامساً: التصنيف على أساس شروط الأداء..

ويتضمن هذا النوع من التصنيف إلى نوعين من الاختبارات هما :

أ- الاختبارات الفردية :

وهي اختبارات تعطى لفرد واحد فقط في المدة الواحدة،مثل اختبارات القوة العضلية والتوافق والمهارات الحركية الخاصة بالألعاب المختلفة.

ب- اختبارات جمعية (جماعية)

وهي اختبارات تعطى لمجموعة من الأفراد في مدة واحدة،مثل اختبارات السمات الدافعية، السمات المعرفية، السمات الشخصية.

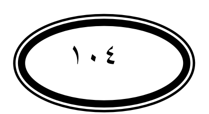
سادساً: التصنيف على أساس استخدامات الاختبار أو المقياس:

إن الاختبارات والمقاييس يمكن تطبيقها طبقاً لاستخدامات مختلفة (الغرض منها) **على سبيل المثال:**

١. التشخيص.

٢. تصنيف التلاميذ إلى مجموعات متجانسة.

٣. قياس التحصيل..



أسس تصنيف الاختبارات والمقاييس

تطورت المقاييس بدرجة سريعة في هذا القرن،وأصبحت من الكثيرة والشمول بحيث ادعى ذلك إلى تصنيفها وتقسيمها،وهناك العديد من الآراء لتصنيف الاختبارات والمقاييس حيث يحدد مجال القياس الجوانب المختلفة التي يهدف الاختبار أو المقياس إلى تقويمها للحكم على المستويات المختلفة للمختبرين.تلك الأسس المختلفة للتصنيف لا ينفصل كل نوع منها عن الأخر بل يتداخل ويتشابك، **ويمكننا تحديد الآراء المختلفة للمقاييس في التصنيفات التالية** [1]:

١. التصنيف وفقاً لميدان القياس (شروط الأداء).

٢. التصنيف وفقاً للمختبر

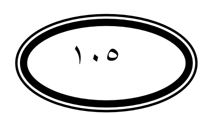
٣. التصنيف وفقاً للزمن.

٤. التصنيف وفقاً للأداء (الأداء).

٥. التصنيف وفقاً لمجال التقييم.

---

١. محمد نصر الدين : مصدر سبق ذكره.



الفصل السادس
القياسات الجسمية (الانثروبومترية)

الانثروبولوجيا :

ويقصد به (علم الإنسان) وقد يعنى فيما يعنيه،العلم الذي يبحث في نـواحي الإنسان ومميزاته الجسمية وعاداته الاجتماعية وتقاليده ولغاته وأجناسه وحضارته وترقيه.

القياسات الانثروبومترية:

لا يختلـف أي مـن العلـماء عـلى أن الانثروبـومتري، هـو مصـطلح مـرادف لمصطلح الانثروبولوجيا الطبيعية،إذ هي أقدم فروع الانثروبولوجيا، والتي تختص بدراسة البناء الجسمي للإنسان .وكذا البحث في تطوير العائلة البشرية وتنوعها إلى أجناس وسلالات مختلفة.وكلمة الانثروبومتري،تعني (قياس الإنسان) لهذا نجـد انه على الرغم من اختلاف العلماء في تعريف الانثروبومتري إلا أنهم يعنون مفهوماً واحداً لا يخرج من كونه العلم الذي يبحـث في القيـاس الخـاص بحجـم وشـكل الجسم البشري وأجزائه المختلفة.

مفهوم القياسات الانثروبولوجية:

إن ما نعنيه بالقياسات الانثروبومتريـة هـو القياسـات الجسـمية..وفي إطـار مفهومها نجد أنها لا تدل على "الأبعاد البدنية" وهـي بـذات الوقـت طريقـة مـن طرائق البحث في وصف الإنسـان،إذ تـدل عـلى كتلـة جسـمه وأجزائـه بصـورة متناسبة.

من هذا نخلص إلى أن مفهوم القياسات الجسمية يتضمن مصطلحات أساسية ، يمكن إجمالها بالاتي:

أولاً:- حجم الجسم:

ويقصد به كل ما يتعلق بالأطوال والأوزان والأعراض والمحيطات المعني بها الفرد (الإنسان) آذ أن هكذا مؤشرات قياسية تعبر عن أحجام كأن نقول:الأحجام الكبيرة والمتوسطة والصغيرة..أو نقول أن فلان من الناس قصير أو فلان طويل. وغير ذلك خفيف أو ثقيل..ولبيان تفاصيل محتوى حجم الجسم من مؤشرات قياسية.

ثانياً:- نمط الجسم:

والنمط الجسمي هو: الشكل العام للجسم،الذي تحدده مجموعة من القياسات المعيارية المنفق عليها،والشكل العام للجسم عبارة عن تحديد كمي للعناصر الثلاثة الأصلية(اليدين، والعضلي، والنحيف) التي تحدد الشكل الخارجي لشخص ما.أو هو محاولة لتقويم البناء البايولوجي الداخلي للفرد من خلال البنيان الجسمي،،،من هذا أصبح من الموجب التعرف على ما يعنيه البناء الجسمي اذ يعني (الشكل العام للجسم أكثر من الاهتمام بالملامح الخاصة..).

تصنيفات أنماط الجسم :

لقد كانت هناك العديد من المحاولات لتصنيف الناس إلى أنماط حسبما تستدعيه مميزاتهم الجسمانية، وهي اجتهادات شتى..إذ كان العديد منهم يعتقد أن النمط الجسمي يحدد شخصية صاحبه ومدى إمكانياته بصورة ما. ولهذا نجد أن الكثير من العلماء والباحثين تناولوا دراسة ظاهرة ارتباط النمط الجسمي بالعديد من المجالات الحيوية كالشخصية والصحة والرياضة..وكان هدفهم من ذلك

الوقوف على حقيقة التفسير العلمي للسلوك الإنساني وأمراضه وانجازه الرياضي،وبخاصة تلك التي ترتبط بالبناء الجسماني له.

يمكن القول بأنه غالبية العظمى من الباحثين والعلماء المجتهدين اتفقوا على أن تكون ثلاثة أنماط أساسية هي: (النمط السمين،النمط العضلي،النمط النحيف).

أهمية دراسة الأنماط الجسمية:

تكتب الأنماط الجسمية أهميتها من كونها:

١. النمط الجسمي المناسب يمثل خامة جيدة ومطمئنة قبل عملية التدريب..لهذا نجد أن دراسة الأنماط الجسمية تمهد لاختيار انسب الأنماط المتوافقة مع الأنشطة الرياضية ... وهي بذلك تهيئ مناخاً لبداية طيبة.

٢. أن عملية تصنيف الأفراد (الرياضيين) على وفق الأنماط الجسمية تصنف أسس قوية وراسخة في العمل الرياضي.

٣. دراسة الأنماط الجسمية تمهد لتحديد أشكال النشاط البدني المناسبة لكل نمط جسمي، فضلاً عن كونها تساعد في تحديد الأجسام والأنماط المناسبة لأي من الأنشطة الرياضية.

٤. أظهرت البحوث أن هناك ارتباطاً بين البدن والاستعدادات البدنية،عليه والحال هذا يتوجب على التربية الرياضية العملية أن تأخذ في اعتبارها إمكانات وحدود التقدم البدني.

٥. الاستفادة من دراسة الأنماط الجسمية في تصميم المعدلات والملابس الرياضية بغية استخدامها الشخصي المريح في الرياضة.

٦. تساعد دراسة أنماط الجسم على معرفة نواحي القوة والضعف البدني، النفسي، والصحي) فضلاً عن مساعدتها في التعرف على التشوهات البدنية الناجمة عن كل نمط..وهذا يساعد في أن تساهم بوضع المناهج والخطط المناسبة للعلاج.

طرائق قياس الأنماط الجسمية:

لغرض تقويم أشكال وأصناف الأنماط الجسمية المختلفة ظهرت العديد من **الطرائق القياسية التي جاء بها العلماء المهتمين بهذا النوع من الدراسات ومنها:**

١. طرائق "شيلدون":

للعالم (شيلدون) دراسات متعددة ومتتابعة لموضوعية الأنماط الجسمية..ففي محاولاته الأولى تعرض إلى خيبة أمل في النتائج التي حققها باستخدامه لدراسة (كريشمر)..واجتهد واستمر في اجتهاده حتى وصل إلى طريقته المعروفة..إذ شملت دراسته للأنماط بتقسيمها **إلى ثلاثة أنواع هي:** (السمين،العضلي، النحيف) ففي بداية دراساته رتب هذه الأنماط وقدرها على أساس رقمي وبمقياس يتراوح من (١) كحد أدنى للنمط و(٧) كحد أقصى للصفة التي يحملها نفس النمط،إذ يخرج من هذا بثلاثة أرقام تمثل النمط الجسمي الذي يميز الفرد الواحد.والأرقام الثلاثة هذه (المأخوذة من المدى ١-٧) يمثل كل رقم منها قيمة للنمط الواحد من الأنماط الثلاثة بالأرقام (١١٧ – ١٧١ – ٧١١) لكن من النمط النحيف والنمط العضلي،والنمط السمين على التوالي،على أن يأخذ هذا التقدير في الاعتبار أن الرقم (٤) يمثل منتصف التقدير الرقمي للنمط الجسمي..ولا نستغرب اليوم وفي هذا الوقت بالذات استخدام أنصاف الدرجات للتميز بين الأنماط الجسمية..ومثالها نمط ما يرمز له (٤,٥ – ٤ -٥,٥).

ومما تجدر الإشارة إليه،أن النهايات العظمى التقدير لأنـماط تعـد في الحقيقـة ظاهرة غير شائعة، وان الفرد غالبـاً مـا يمثـل مركبـة مـن الأنـواع الثلاثـة...وفي دراساته أشار (شيلدرون) إلى انه باستخدام المقياس الرقمي بالدرجات مـن (١ – ٧) نجد أن هناك (٣٤٣) شكلاً مختلفاً لأنماط الثلاثـة المحتمـل وجودها.وهـذا لا يمنع من أن تكون بعض الدرجات لا تمثل الحقيقة لـنمط موجـود فعـلاً كـالنمط (٧٧٧)،والذي يمثل فرداً في الحد الأقصى للسمنة والعضـلية والنحافـة...إذ يعـد هذا من المستحيلات.

عموماً بعد كل هذا توصل (شيلدرون) إلى وصف وتحديد (٧٦) نمطاً بـدنياً اعتبرها أنماطاً شائعة التوزيع..وهذا ما أتاح لـه أن يسـتخدم مصـطلحات مركبـة لوصف الأنماط.فمثلاً إذا كان الفرد يحمل صفات النمط العضلي كصفة غالبة عـما يحمله للسمنة كصفة ثانيـة، فـيمكن أن يسـمى (عضلي،سـمين) أمـا مـا يحملـون الصـفات المتوسـطة لتقـديرات الأنـماط الثلاثـة فـيمكن التعبـير عنهـا بالدرجـة (٤٤٤)...ويطلق في هذه الحالة على النمط (النمط المتوسط).

مهما يكن مـن حـال أن لــ(شيلدرون) طرائـق متعـددة في تصـنيف الأنـماط الجسمية.. ولتوضيحها نبين ما يأتي:

أ- موزين التقدير :

باختصـار شـديد نجـد ان الفـرد بقـدر تبعـاً لثلاثـة مـوازين هـي النحافـة العضلية،والسمنة،وان كل ميزان من هذه الموازين يمثل نمطـاً مـن هـذه الأنـماط الثلاثة وان الميزان يقوم من (٧) درجات أكبرهـا (٧) واقلهـا (١).إذ يقـوم نمـط الفرد من خلال إعطائه درجة (من واحد إلى سبعة) على هذه الموازين لبيان ما لديه من كل منها وبذلك يكون نمط الفرد.وهو عبارة عن حصيلة درجاته على الموازين الثلاثة، إذ يتحدد نمطه بزيادة درجة واحدة منها بالنسبة للدرجتين

الأخريين.فالنمط (٧١١) يقرأ (واحد،واحد،سبعة) وليس (سبعمائة واحد عشر) يمثل نمطاً شديد السمنة والنمط (١٧١) يمثل نمطاً شديد العضلية..أما النمط (١١٧) فيمثل نمطاً شديد النحافة كما أن النمط (٤٤٤) يمثل توزيعاً متعادلاً ممتازاً للموازين الثلاثة كما ذكرنا انفاً.

ويمثل أعلى تقويم ثم الميزان الذي يليه في المستوى وهكذا..فمثلاً النمط (٢٤٥) هو تحقيق/ عضلي،أما النمط (٢٥٤) فهو عضلي/ نحيف.

ب- مؤشر بوندرال :

يسمى هذا المؤشر (المؤر القياسي) واصل استخدام هذا المؤشر في تقويم الأنماط الجسمية يعود إلى الأطلس الذي وضعه (شيدرون) والمسمى أطلس الرجال. إذ استخدام هذا الأطلس يتطلب تصوير الفرد في وضع الوقوف مستقيماً ثم يحسب **أولاً : ما يسمى بالمؤشر القياسي وعلى وفق القانون الأتي:**

$$\text{مؤشر بونردال} = \frac{\text{الطول (بوصة)}}{\text{الوزن (رطل)}}$$

ومن ثم نقارن صورة الفرد بما يمثلها في الأطلس على أساس هذا المؤشر القياسي إلى أن تتم المطابقة تماماً فيحدد النمط..لقد تمكن (شيلدرون) من استخدام هذا المؤشر في تقويم نمط الجسم بدلالة كل من الطول والوزن...إلا انه قام بتصميم شكلاً هندسياً معيناً يتمكن من خلاله القائم بالقياس الحصول في نتيجة هذه المعادلة أو القانون المشار إليه أنفاً مباشرة دون استخدامها..والشكل التالي يوضح ذلك..أما خطوات استخدام معادلة (مؤشر بونردال) **في تقويم نمط الجسم فتكون على وفق السياق الأتي:**

تحديد طول الفرد (بالبوصة) ووزنه (بالرطل).

استخراج نتيجة معادلة بونـدرال..أما باسـتخدام المعادلـة ذاتهـا أو الشـكل الهندسي ولبيان طريقة استخدام هذا الشكل،يحدد الطول من العمود الموضـوع في جهة اليسار والوزن من جهة اليمين للشخص القـائم بالقيـاس..ثم يوصـل خـط بينهما بالقلم والمسطرة من الرقم الدال على الوزن (عمود الوزن) والرقم الدال على طول (عمود الطول) بحيث يقطع الخـط الـذي تـم توصـيله بـين رقمـي الطـول والوزن العمود الذي في منتصف الشكل الهندسي والرقم الذي يوجـد عنـد نقطـة تلاقي الخط الموصل والعمود الـذي في المنتصـف يمثـل النتيجـة الحسـابية لمعادلـة بوندرال مباشرة دون القيام بأي عمليات حسابية.

ت- التصوير الفوتغرافي:

في مرجع الشيلدرون اسماه (أطلس الرجال) أوضح مـن خلالـه هـذا العـالم طريقة الاستخدام لهذا الأطلس،والذي يتطلب تصوير الفرد فيه..والطريقـة هـذه تعتمد اخذ ثلاث صور للفرد المقاس من الأمام والجانب والخلف وهـو في وضـع الوقوف مستقيماً. ثم مطابقة الفلم السلبي للصـور الثلاثـة مـع اسـتقبال الصـورة النهائية على شاشة. ومنها يتم تقويم نمط الجسم في ضوء المواصفات المحددة لكل نمط..

وقد يستدعي الأمر إلى المقارنة باستخدام الصور المعبرة عن الأنماط الجسـيمية المعروضة في أطلس الرجال.

٢. طريقة بارنل :

ما أن انتهى (شيلدرون) من وصف طريقته بأنها طريقة تستند على الموضوعية الدقيقة،حتى أشار البعض إلى عيوبها،إذ من عيوب طريقة (شـيلدرون) إن القيـام بها يتطلب تدريب العاملين

في هذا المجال تدريباً فنياً،بجانب صعاب أخرى حددها (هيث) خبير الأنماط الجسـمية، إذ رأى ضرورة الحاجـة إلى مقيـاس لا يتحـدد بـ(٧) كحـد أقصىـ للنمط،فضلاً عما سيحدث للنمط الجسمي من متغيرات طبيعيـة خـلال مراحـل النمو.لهذا لم تنتشـر طريقة (شيلدرون) لحاجة الدائمة إلى متخصـص في التصـوير مع أجهزة تصوير خاصة.

من هـذا جـاء التفكـير في أيجـاد طـرق تسـتخدم القياسـات الانثروبـومترة البسيطة والمتداولة.. ومنها طريقة (بارنـل)..ففي طريقـة (بارنـل) يؤخـذ قيـاس (الطول، الوزن، سمك الجلد، عرض العظام، ومحيط العضلات) من اجل تحديـد (السمنة، العضـلية، والنحافـة) وهـي المكونـات الثلاثـة المتشـابهة تمامـاً لتقـديم (شيلدرون) إلا أن (بارنل) استخدم أنمـوذج خاص،سـمي (نمـوذج أو خريطـة بارنل) من اجل تحديد النمط الجسمي على وفق القياسات الانثروبومترية.

٣. طريقة هيث وكارتر :

إن ما وضعه كل من العالمين (هيـث وكـارتر) هـو طريقـة معتدلـة الطريقـة (بارنل) إذ تعد هذه الطريقة من أفضل الطرق وأكثرها ملائمة للتطبيق العمل على مفردات المجتمع الرياضي..والشكل التالي يوضح النمـوذج المسـتخدم في تقـدير النمط الجسمي بطريقة (هيث وكارتر).

ثالثاً:- تركيب الجسم :

يعتمد تركيب الجسم على ما يحتويه جسـم الإنسـان مـن مكونـات شـحمية ومكونات لا تحوي الشحوم..بعبارة أخرى،إن أجسام الأفراد تحتوي على مكونين أساسيين، هما المكون الشحمي والمكون الخالي من الشحوم ونسبة كل منهما تعتمـد لي عوامل عديد،وراثية وبيئية فمثلاً إن وزن الجسم الخالي من الشحوم يتكون مـن (العظام، العضلات، الأنسجة الأخرى والدهون الزائدة، فهي الدهون

المخزونة في مناطق متعددة داخل الجسم،إذ يبلغ سمك الدهون تحت الجلد (اسم) فهي تملأ الأماكن الفارغة في الخلايا وحولها وتضفي على الجسم صورة الامتلاء وعدم الترهل، وتكسب المرونة والليونة في الحركة...ويحيط الدهن أيضاً ببعض الأعضاء الداخلية للجسم.

عموماً إن التكوين البدني للفرد يمكن إرجاعه إلى العلاقة مابين الوزن الصافي للجسم والدهون الزائدة.ولتحسين أداء الفرد نجد انه لابد من زيادة الوزن الصافي على حساب الدهون الزائدة أي بمعنى تقليل نسبة هذه الدهون في الجسم.

طرائق قياس تركيب الجسم ..

طالما تعتمد تركيبة الجسم على نسبة الدهون في الجسم بالإضافة إلى المكونات الأخرى من عظام وعضلات وأنسجة..عليه وفي مجال الرياضي خاصة لابد من تقويم بدانة أجسام الرياضيين،وذلك لوجود علاقة عكسية مابين نسبة الدهون واللياقة البدنية...وفي هذا الصدد يتم التقويم البدانة لجسم كاملاً عن طريق قياس سمك الدهن تحت الجلد،وعن مناطق معلومة في الجسم (تسمى أماكن تجميع) أو تخزين الدهون) ومن هذه المناطق أسفل عظم اللوح،أعلى الركبة،عند البطن،...وغيرها).

أما أهم الطرائق المستخدمة في قياس نسبة الدهون (الشحوم) في الجسم فهي عديد،ومنها:(طريقة ماء الجسم الكلي،طريقة وزن الجسم تحت الماء،طريقة الوزن النوعي للسوائل،طريقة التصوير الشعاعي،طريقة التوصيل الكهربائي،طريقة البوتاسيوم الكلي للجسم،طريقة قياس سمك الجلد بوساطة جهاز المسماك).

القياسات الانثروبومترية الشائعة في ميدان التربية الرياضية:

تكاد تتفق العديد من الدراسات والمراجع المتخصصة في القياس الجسمي على أن القياسات الجسمية (الانثروبمترية) المعتمدة في الميدان التربوي الرياضي لا تتعدى **الخمس مجموعات وهي**:

١. قياس وزن الجسم.

٢. قياس الأطوال، **وتتضمن الأبعاد** :(طول الجسم الكلي من الوقوف ، طول الجذع من الجلوس،طول الذراع،طول العضد،طول الساعد، طول الكف،طول الساعد مع الكف،طول الطرف السفلي،طول الفخذ، طول الساق، طول القدم..).

٣. قياس المحيطات الجسمية،وتتضمن الإبعاد :(محيط الرقبة،محيط الرأس،محيط الكتفين،محيط الصدر،الشهيق والزفير،محيط الوسط،محيط البطن،محيط الورك، محيط الفخذ،محيط الركبة،محيط الساق،محيط رسغ القدم محيط العضد، ثني – مد،محيط الساعد،محيط رسغ اليد).

٤. قياس الأعراض الجسمية، وتتضمن الأبعاد: (اتساع الرأس، الاتساع الاطروحي، اتساع الكتفين، عمق الصدر، اتساع رسغ القدم اتساع المرفق، اتساع رسغ اليد).

٥. سمك ثنايا الجلد، وتتضمن الأبعاد :(أسفل عظم اللوح،عند الخط الأوسط للإبط، عند الصدر، عند البطن، أعلى الحرقفة،عند منتصف الفخذ، أعلى عظم الركبة، عند العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية، عند العضلة ذات الرأسلين العضدية، أعلى الساعد من الخلق).

شروط تنفيذ القياسات الانثروبومترية:

لاشك في أن تكون هناك شرطية في تنفيذ عملية قياس أجزاء الجسم وأبعاده لما لذلك من غايات،أهمها الحصول على بيانات عالية الصحة والدقة،مع تأشير لخبرات القائمين على تنفيذ هذه العملية.اذ من واجبات المنفذ أو القائم بعملية القياس الجسمي انه يعرف مسبقاً ماهية الشروط والإجراءات الأساسية،التي سيراعيها عند قيامه بتنفيذ القياسات بنجاح...**ومن هذه الشروط:**

١) الإلمام التام بطرائق استخدام الأجهزة المستعملة في القياس.

٢) معرفة تفاصيل الأوضاع التي يجب أن يتخذها المفحوص أثناء القياس.

٣) المعلومة الكاملة عن النقاط التشريحية التي تحدد أماكن القياس.

ولكي يتمكن من تحقيق القياس بالدقة المطلوبة..على القائم بالقياس أن يراعي الإجراءات الآتية:

١. أن يتم القياس والمفحوص عاري تماماً إلا من ما يوحي رقيق (غير سميك).

٢. توحيد الأجهزة المستخدمة في القياس كلما أمكن ذلك.

٣. إذا القياس بطريقة موحدة.

٤. أداء القياس على أساس الجهة التي يستخدمها المفحوص.

٥. تجريب الأجهزة المستخدمة في القياس للتأكد من صلاحيتها.

٦. ينفذ القياس الأول والثاني بالأدوات نفسها عندما يراد إعادة القياس.

٧. إذا كانت القياسات تجري على إناث بالغات،يجب التأكد من أنهن لا يمرن بفترة الدورة الشهرية أثناء إجراء القياسات.

الأجهزة المستخدمة في القياسات الانثروبومترية:

هناك العديد من الأجهزة والأدوات التي تستخدم في قياس أجهزة وأعضاء الجسم، **نذكر بعض منها للإفادة:**

١) الراستاميتر :

يتكون هذا الجهاز من قائم رأسي يتركب على قاعدة خشبية ومقعد متحرك بارتفاع (٤٠) سم،على القائم الرأسي يوجد تدريجين باتجاه الأعلى،احدهما يبدأ من مستوى القاعدة،والأخر يبدأ من مستوى سطح المقعد..ويتحرك على القائم الرأسي عتلة أو مؤشر أفقي سطحه السفلي مسطح..

ويستخدم هذا الجهاز لقياس الأطوال الجسمية...وهناك جهاز أخر يستخدم لقياس الأطوال يسمى (الانثروبومتير) جاء به العالم (مارتن) وما هو إلا عبارة عن جهاز يمكن تركيبه اذا ما كان من النوع المنقطع (٤ وصلات حديدية) أو يتكون من وصلة واحدة...هذا الجهاز مشار لجهاز (الراستروميتر) في تنصيبه واستخدامه،إلا انه قد يستخدم بالإضافة إلى قياس الأطوال في قياس بعض الأعماق والأقطار الجسمية.

٢) الميزان الطبي:

توجد أنواع متعددة من هذا الجهاز القياسي فهناك الميزان الأرضي النابضي، وهناك الميزان الالكتروني والأخر بصيغة قبان المهم أن هذا الجهاز صمم لقياس وزن الجسم. ومن شروطه الدقة في القياس وان يختبر قبل استعماله في قياس الأوزان.

٣) شريط القياس:

وهو بأنواع متعددة فمنه المصنوع مـن الكتان،ومنـه المعـدني وقـد يسـمى في بعض الأحيان (السنتميتر العادي أو الفيته).ويستخدم عادة في قيـاس المحيطـات المعينة بأعضاء الجسم الإنساني،وقد يستخدم أيضاً في قياس أطـوال بعـض أجـزاء الجسم.

٤) البلفوميتر :

ويستخدم هذا الجهاز في قياس الأعراض (الأقطار،أو الاتساعات الجسمية) إذ يتكون من طرفين (ارجل) على شكل قـوس تتصـل بمسـمار يسـمح للطـرفين بالابتعاد عن بعضهما.ويتصل بالطرف الأيسر مسطرة قياسه تمر مسـك (البرجـل) ونقصد به الجهاز بطريقة خاصة عند إجراء القياس بحيث تكون أطرافه واقعة بين الإصبع الكبير والسبابة،أما باقي الأصابع فإنها تبحث عن نقطة القياس.

٥) المسماك :

ويسمى (البرجل المنزلق) وقد يستخدم هـذا الجهـاز لقيـاس سـمك الجلـد ومقدار الدهون المتواجدة في ثنايا الجلد..والجهاز هذا يتكون من مسـطرة معدنيـة في قمتها الأولى بروز أو مؤشر حافته الداخلية مسطحة يتحرك على المسطرة مؤشر آخر حافته العليا مسطحة أيضاً،ومما تجدر الإشارة إليه،أن كلا المـؤشرين بمقيـاس واحد.وعلى امتداد قاعدة هذا المؤشر مسمار مثبت..ولأجزاء القياس في هذا الجهاز يمسك مقدار من الجلد في المنطقة المراد قياس سمك طبقات الجلد فيها..وتجـذب بأصابع اليد غير الممسكة بالبرجل (تجمع) وبواسطة الجهـاز يقـاس سـمك الجلـد والدهن من المنطقة.

٦) الاسبيروميتر :

وهو على نوعين (مائجة،جاف) والمائي يتكون من اسطوانتين معدنيتين موضوعية أحداهما في الأخرى وبشكل مقلوب على أن تكون الاسطوانة المعدنية الكبيرة مملؤة بالماء وبمركزها اسطوانة رقيقة مثبت بها خرطوم،يمكن عن طريقها (الاسطوانة) إيصال هواء (الزفير بـمادة) إلى الاسطوانة المقلوبة،ونتيجة لدخول الهواء إليها ترتفع هذه الاسطوانة،وان هذا الارتفاع يدل على كمية الهواء التي دخلت إليها.كذلك يستدل على حجم الهواء بواسطة التدرج الخارجي على الاسطوانة.

لم يكن الجهاز الذي ذكرناه هو الوحيد المستخدم في قياس السعة الحيوية للرئتين،وإنما هناك أشكال أخرى من الاسبيرومترات،منها ما يقيس هواء الزفير،التي يمكن إخراجها في الثانية الواحدة،وذلك من خلال مؤشر أخر متدرج أيضاً على الاسطوانة.

إن أقصى حجم من الهواء يمكن إخراجه في عملية لزفير يدعى (السعة الحيوية للرئتين) وهي جزء أساسي من السعة العامة لها)..وجهاز الاسبيروميتر يقيس السعة الحيوية للفرد بعد أخذه أقصى شهيق (ويكون هذا بعد تمهيد لمرة أو مرتين من الشهيق والزفير) ومن ثم زفره بصورة منتظمة ومستمرة حتى إخراج اكبر كمية ممكنة من هواء الزفير بعد سد (غلق) الأنف باليد..وبعد هذا كله تقرأ على الاسطوانة كمية الهواء الداخلة إليها..وللدقة في القياس تكرر العملية القياسية لثلاث مرات وتسجل أحسن قراءة.

التصنيف في التربية الرياضية :

مدخل في أساس التصنيف:

لا يختلف اثنان على أن ظاهرة الفروق الفردية ظاهرة عامة بين أفـراد الجـنس البشري...وهي حقيقة يمكن تلمسها في سماتهم الشخصية وتشكيلاتهم الجسـمية البنائية وقدراتهم الوظيفية والبدنية والحركية..وقد لا نجد في الأمـر غرابـة إذا مـا قلنا أنها من أكثر الظواهر استخداماً في حياتنا العملية.إذ أن التعامـل مـع الأفـراد وإصدار الأحكام عليهم،وكذا التعلم والتوجيه والعـلاج والتصرـف والسـلوك. وغير ذلك يعد من الفعاليات الإنسـانية،التي تخضـع في النظـرة العامـة إلى الفـرو الفردية واختلاف النـاس فـيما بيـنهم في العديـد مـن القـدرات العقليـة والبدنيـة والحركيـة والمهارية.يضـاف إلى هـذا السـمات الشخصـية والميـول والاتجاهـات النفسية..

كل هذا يدعونا كباحثين لإخضاع هذه الظاهرة إلى الدراسة والبحث إذ أنهـا تعد من العلوم ذات الأسس والنظريات والأصول التي اهتمـت بهـا الكثـير مـن المعاهد العلمية،وتخصص فيها العديد من العلـماء والعـاملين في الميـادين التربويـة والإنسانية، ومنها ميداننا الرحب،ميدان التربية الرياضية..إذ في هذا الميدان،تكون ظـاهرة الفـروق الفرديـة ملزمـة للمـدربين والمعلمـين بالتعامـل الفـردي مـع الرياضيين.وبما أن هذا الأمر لا يمكن تحقيقه (أي بمعنى وضع مناهج تعليميـة أو تدريبية فردية لكل لاعب على حدة)..عليه لابـد للمختصـين مـن أن يلتجـؤا إلى طريقة يحققوا فيها أغراضهم. ولا أفضل من اللجوء إلى العمل الجماعي المتجـانس (أي تشكيل مجاميع رياضية متجانسة في القدرات والإمكانيات ممـا يسـهل مهمـة المخططين في وضع المنهج الموحدة لمجموعة من الرياضيين) من هذه جاءت فكرة المجاميع المتجانسة وتم التصنيف على أساسها في العمل الرياضي.

معنى ومفهوم التصنيف:

ذكرنا فيما سبق انه ظاهرة الفروق الفردية بين الناس تعد من أكثر الظواهر استخداماً في حياتنا العملية،فاختلاف الناس فيما بينهم في العديد من المتغيرات يتيح الفرصة لتفسير هذه الاختلافات،ومن ثم قياسها وتصنيفها على أساس المجموعات المتجانسة أو المتشابهة..

والتصنيف في اللغة يعني :(تمييز الأشياء بعضها من بعض وصنف الشيء ميز بعضه من بعض،وتصنيف الشيء جعله أصنافاً والصنف الصفة)..وفي المنطق يبدأ التصنيف بين الأفراد حسب الصفات المشتركة،التي تجمعهم إلى الفئات والخواص المختلفة التي تفرقهم ثم تصنف الفئات إلى أنواع والأنواع إلى أجناس.

أما التصنيف في التربية الرياضية فيعني فيما يعنيه :(تجميع الأفراد – تلاميذ أو لاعبين من ذوي القدرات البدنية والمهارية والحركية والعقلية والانفعالية،المتقاربة في مجاميع من اجل تنظيم برامج "مناهج" خاصة بهم،من هذا نخلص إلى أن التصنيف ما هو إلا عملية تقسيم الأفراد إلى مجاميع متجانسة في الصفات أو السمات وفقاً لتوزيعاتهم في أي من المتغيرات أو الظواهر مراعين في ذلك ظاهرة الفروق الفردية.

غاية التصنيف :

إن ما أثبتته الفروق الفردية من أن الأفراد يختلفون في قدراتهم واستعداداتهم ، الفروق هنا أما في نوع الصفة أو في درجة وجود الصفة،إذ أن اختلاف الطول عن الوزن هو اختلاف الطول عن الوزن هو اختلاف في نوع الصفة،والاختلاف في الأطوال هو اختلاف في الدرجة،وكذلك الحاجة إلى وضع منهج خاص لكل فرد من أفراد المجتمع ينبغي تعليمه أو تطوير قدراته بحيث يتماشى والقدرات

والاستعدادات التي يمتلكها،يؤشر صيغة من الصعب تحقيقها، إذ يتعذر ذلك من الناحية العملية،عملية والحال هذا نجد أن بعض العلماء والخبراء في ميدان التربية الرياضية لجئوا إلى التصنيف لغرض تجميع الأفراد أصحاب القدرات المتقاربة في مجاميع بحيث تنظم لهم مناهج خاصة بهم.

كما ورد آنفاً، نخلص إلى أن الأفراد المنتمين لأي من المجتمعات مهما صغرت أو كبرت غير متساويين أو متشابهين في القدرات والاستعدادات لهذا:

- لا يصح أن نعطي نفس المنهج للأفراد كافة،دون الأخذ بنظر الاعتبار قدراتهم الشخصية ومقدار الاختلاف الموجود بينهم.
- عملياً،لا يمكن أن نخصص منهجاً محدداً لكل فرد من أفراد المجتمع ينسجم مع قدراته.

ترى ما الإجراء العملي؟!! الأنسب لكل ذلك هو جمع الأفراد ذوي القدرات المتقاربة في مجاميع متجانسة...وهذا يساعد حتماً في تحقيق:

- مراعاة الفروق الفردية.
- تطبيق ما يمكن تطبيقه من الناحية العملية.

ولا يقف الأمر عند هذا الحد ما لم تراعى في ذلك النقاط الآتية:

١. أن من غير الممكن القضاء على الفروق الفردية بين الأفراد بشكل كامل إذ هي تبقى قائمة مهما طبقنا عليهم من مناهج تعليمية أو تدريبية.
٢. من الضرورة بمكان أن نقلل من الفوارق بين الأفراد في الصفات المقاسة لكي تسير العملية (التعليمية أو التدريبية) بشكل سليم.
٣. لا بأس من أن يكون التركيز على أفراد المجموعات الأقل مستوى بغية تطويرهم،ونقلهم إلى مستويات متقدمة.

التصنيف والانتقاء:

كمصطلح قد يبدو الشبه موجود بين التصنيف والتسكين والانتقاء إلا أن (نتيكو ١٩٨٣) يرى أن التصنيف أكثر عمومية منهما..فقرارات التصنيف تتعلق بتعيين الأفراد في أقسام أو مجموعات مختلفة،أما الانتقاء فيعني المزاوجة بين الفرد والعمل، أي وضع الشخص المناسب في المكان المناسب، بمعنى أن قرارات الانتقاء تتضمن قبول الفرد أو رفضه،ويتم ذلك و فق معيار معين،فإذا ما رفض عليه أن يبحث عن مكان أخر،أما إذا تم قبوله فان المؤسسة تعمل على تسكينه وفقاً لإمكانياته واحتياجاته، أي تضعه في المستوى أو الرتبة التي تتوافق مع مؤهلاته وقدراته..نخلص من هذا إلى أن التصنيف يعني تعيين الأفراد في المجموعة فإذا كان التعيين بمجموعة بمستويات مرئية سمي تسكين،وان احد هذه المستويات فيه قبول ورفض سمي انتقاء.

أغراض التصنيف في التربية الرياضية:

للتصنيف عدة أغراض في مجال التربية الرياضية،منها على سبيل المثال لا الحصر:

١. زيادة الممارسة:

إن اللبيب المتبصر يدرك معنى إقبال الفرد على ممارسة اي من الأنشطة إذا ما كان ذلك النشاط يتلائم وقدراته..فيكون هذه يمارس هذا النشاط مع مجموعة متكافئة القدرات..فلا من انه سيزيد إقباله على ممارسة ذلك النشاط رغبة في التعلم وفقاً في المنافسة والمقارنة،وبهذا يضمن الزيادة في التحصيل.

٢. زيادة التنافس:

قد لا يتصور الشخص المنفرد في ممارسة أي من الأنشطة الرياضية مقدار ما يملكه من القدرات والإمكانيات وكذلك ما هي حاجته لممارسة هكذا نشاط؟ولكن وجوده بين أقران له متكافئين لإمكانيته سيجعل منه حريصاً على

زيادة ممارسته لذلك النشاط،رغبة في منافساتهم والتغلب عليهم لضمان ارجحيته عند ذلك النشاط. إذ إثبات الذات وبناء الشخصية المتفوقة...وقد تتقدم هذه النشوة (نشوة الفوز) عندما يكون هذا التنافس بين قدرات متباينة إذ الفروق الكبيرة بين الأفراد الممارسين لذلك النشاط.

٣. العدالة:

لا يمكن ضمان العدالة في عملية الممارسة لأي من الأنشطة الرياضية وبالتالي خلق روح التنافس الشريف بين الأفراد الممارسين لذلك النشاط ما لم تكن الفرصة متكافئة لمجموعهم (أي أن الفروق في القدرات أو المؤشرات المعول عليها في التنافس قليلة جداً مما يوحي بنتائج عادلة وفرصة متساوية).

٤. الدافعية:

يرتبط هذا الأمر بمستوى الطموح فكلما كان طموح في تحقيق الأفضل عندما ممارسته لأي من الأنشطة الرياضية عليه أن يمارسه طبقاً لقدراته أو أكثر بقليل،وبما أن المجموعة الممارسة لذلك النشاط ذات قدرات متقاربة،فعليه شرعية المنافسة ستحتم عليهم الاندفاع الجاد والايجابي في زيادة الممارسة لذلك النشاط.

٥. الأمان:

قد يتوفر عنصر الأمان عند الفرد عندما يكون مطمئناً إلى قدراته المساوية أو المتكافئة لقدرات الأفراد الآخرين..إذ لا جد أعلى أو استشارة اكبر.وعكس هذا

سيبعد الفرد الممارس للنشاط من جانب الأمان،وبخاصة عندما يكون ضعيف القدرات بالقياس إلى الآخرين،فقد يستشيره الحماس لغلبة (الآخرين فيقوم بتصرف (سلوك) يعرضه للإصابة أو يتعرض لإجهاد من جراء تكراره للمحاولات اليائسة وغير المجدية في التنافس غير المتكافئ.

٦. نجاح عمليات التعلم والتدريب:

إن جمع الأفراد المتكافئين في مجموعة محددة الصفات لا يكون اعتباطاً،وإنما يكون ذلك لغرض تربوي حتماً،ففي أحيان كثيرة نجد أن أساس هذا التجميع لتحسين المستوى الفني أو البدني أو الحركي.وهذا ولاشك سيساعد في جعل عملية التعليم أو التدريب أكثر فاعلية وبما يوازي حاجات الأفراد ويعزز بنائهم الاجتماعي والجماعي (أي بمعنى انه كلما كانت المجموعة متقاربة المستوى،ستكون عملية التعليم أو التدريب أسهل لهم مما لو كان التباين في المستوى حاصل بينهم.

من كل ما ورد أنفاً يمكننا أن نستنتج أهمية التصنيف،والتي تتجلى في:

أ- أنها عملية تربوية خاصة عند إجراء الاختبارات والمقاييس في الميادين الدراسية والتربوية.

ب- إنها من العمليات المساعدة عند تحليل نتائج الاختبارات والمقاييس وتسهل العمل الإحصائي لها.

أنواع التصنيف في الميدان الرياضي :

كثيرة هي المؤثرات والمحددات التي لابد من الأخذ بها عند القيام بعملية التصنيف لأغراض يتطلبها العمل الرياضي بميادينه كافة **ومن هذه المؤشرات الأتي:**

١ . التصنيف الجغرافي:

يلعب الموقع الجغرافي دوراً مهماً في عملية التصنيف،إذ الاعتماد على التقسيم الأفراد المختبرين أو الظواهر المدروسة حسب المواقع الجغرافية عليه،يعد هذا

التصنيف من التصينفات النوعية أو الكمية..مثالها تقديم نوعية الخريجين وإعدادهم حسب الموقع الجغرافي المعين،وهو مهم لإيجاد العلاقات بين متغيرات الموقع الجغرافي.

٢. التصنيف الكمي:

يعتمد هذا التصنيف في حالة الظواهر التي يمكن إعطاؤها قيماً رقمية..مثاله: (تقسيم المدارس طبقاً لإعداد تلاميذها والمدرسين حسب سكانها،كذلك تقسيم العائلة حسب إعداد أفرادها)..ومن خلال معالجة البيانات التي نحصل عليها عن طريق الاستبيان أو الاختبار والقياس أو بأي طريقة أخرى).إحصائياً يمكن أن نستنتج كثير من المعلومات التي تعود علينا بالفائدة ولاشك.

٣. التصنيف النوعي:

عملية التصنيف النوعي مهمة في ميادين الاختبار والقياس التربوي اذ تعتمد هذه العملية على تصنيف عينة الأفراد المختبرين من حيث النوع وهناك دراسات لتقديم البيانات إلى فئتين ومثالها (المدارس ، ابتدائي وثانوي،العمال مهرة وفنيين الجنس،ذكور وإناث) ويمكن أن يتعدى التقسيم إلى أكثر من فئتين ومثالها (المدارس،ابتدائية وثانوية وإعدادية الكليات إنسانية وعلمية وتكنولوجية صنوف الجيش مشاة ومدفعية وطيران كل هذه التصنيفات ذات تأثير ايجابي على نوعية نتائج الاختبارات والتي يصعب إعطاؤها قيماً في ظواهرها.

٤. التصنيف الزمني :

عند دراسة الاتجاهات نحو ممارسة الأنشطة الرياضية خلال فترات زمنية متتالية (إذ أن الاتجاهات متغيرة من زمن لأخر،طبقاً لما يحيط المجتمع من تغيرات عديدة في النواحي الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والفكرية والحضارية..الخ) أو للمقارنة بين اتجاهات أبناء المجتمع خلال عهدين (عهد الحكم في العراق وعهد الحكم الوطني الجمهوري مثلاً) يمكننا أن نلجأ إلى استخدام هذا التصنيف ونأخذه بعين الاعتبار لما له من أهمية في تطوير كثير من المجالات المدروسة.

طرق التصنيف في التربية البدنية والرياضية :

للتصنيف طرق كثيرة ومتعددة يمكن أن تستخدم منها الأتي:

أولاً:- يرى كثير من العلماء انه هناك نوعين من التصنيفات هما :

١. التصنيف العام :

ويعتمد على مؤشرات الفرد في (العمر الطول الوزن الجنس).

٢. التصنيف الخاص:

وهو الذي يؤخذ به عندما يكون الهدف ممارسة نشاط معين إذ يعتمد على متطلبات وقدرات الأفراد في ذلك النشاط وفيه يتم تصنيف المجموعة إلى ثلاثة **مستويات هي:**

أ- مجموعة ذات مستوى منخفض في النشاط.

ب- مجموعة ذات مستوى متوسط في النشاط.

ت- مجموعة ذات مستوى عالي في النشاط.

□

ثانيـاً:- يـتم التصـنيف عـن طريـق اختبـارات اللياقـة البدنيـة،بعـد اجتيـاز التلاميذ الفحوص الطبية والعـالم (مـاثيوز) فضـل في هـذا الأمـر إذ ابعـد التلاميذ الخواص والمعوقين طبياً ومن ثم وضع لهم مناهج خاصة بهم تتفق وقابلياتهم وطبيعة مرضهم،في حين صنف التلاميذ الذين اجتازوا الاختبار الطبي عن طريق **اختبارات اللياقة البدنية إلى ثلاثة مجاميع هي:**

أ- مجموعة المستوى المنخفض.

ب- مجموعة المستوى المتوسط.

ت- مجموعة المستوى العالي.

ثالثاً:- للعالم (لابورت) رأي أخر في التصـنيف اذ بعـد الفحـص الطبـي صـنف التلاميذ **الذين اخضعوا له إلى :**

أ. تلاميذ أصحاء البـدن وهـؤلاء يمكـنهم المشـاركة في غالبيـة الأنشـطة الرياضية.

ب. تلاميذ مصـابون بـأمراض أو عاهـات تعـيقهم عـن ممارسـة الأنشـطة الرياضية العنيفة ولكنهم قادرون على ممارسة الأنشطة الأخرى.

ت. تلاميذ مصابون بـأمراض أو عاهـات تمـنعهم عـن ممارسـة أي نشـاط رياضي.

رابعاً:-هذا التصنيف يعتمـد الطـول والـنمط الجسـمي كمـؤشر أسـاسي إذ يـتم التصنيف الأفراد إلى ثلاثة فئات طبقاً للطول (طويل متوسط الطول قصير) ثم يليه تصنيفهم طبقاً لفئـاتهم إلى ثلاثـة أنـماط (الـنمط السـمين ، الـنمط العضلي،النمط النحيف) **فنحصل على المجموعات الآتية:**

المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة
طويل سمين	طويل عضلي	طويل نحيف

متوسط الطول سمين	متوسط الطول عضلي	متوسط الطول نحيف
قصير سمين	قصير عضلي	قصير نحيف

التصنيف العام للأفراد :

إن هذا التصنيف يعتمد وكما ذكرنا على مؤشرات (العمر،الطول،الوزن) بشكل رئيسي وهو بهذا يعد من أكثر التصنيفات انتشاراً واستخداماً ومن أشهر هذه **التصنيفات ما يلي:**

أولاً: مؤشرات مالك كلوي للتصنيف:

لقد أشار العالم الأميركي (ماك كلوي) في دراساته إلى أن التصنيف لتلاميذ المدارس بمراحلها الدراسية كافة تنحصر في ثلاثة مؤشرات تصنيفية إذ تأخذ بنظر **الاعتبار الملاحظات الآتية:**

أ. ليس لعامل الطول دلالة مميزة في مرحلة الدراسة الابتدائية ولهذا لا يمكن أن يصبح الاعتماد عليه في تصنيف الأفراد (التلاميذ) عند هذه المرحلة.

ب. العمر لا دلالة له في تمييز الأفراد عند المرحلة الجامعية وبشكل خاص عند (الذكور) وبهذا بات من غير الصحيح أن يكون التصنيف مبني عليه.

ت. يعد عامل الوزن من أهم المؤشرات في عمليات التصنيف لكل من المراحل الدراسية المتعددة إذ يعتبر قاسماً مشتركاً بينهما.

وفي ضوء ما وضح أعلاه جاءت تصنيفات (ماك كلوي) للمراحل الدراسية كافة، كالأتي:

١. مؤشر تصنيف الأفراد (التلاميذ) في المرحلة الدراسية الابتدائية:

مؤشر التصنيف = العمر ×١٠٠ + الوزن.

٢. مـؤشر تصـنيف الأفـراد (التلاميـذ) في المرحلـة الثانويـة (المتوسـطة والإعدادية):

مؤشر التصنيف=العمر × ٢٠+الطول×٦+الوزن

٣. مؤشر تصنيف الأفراد (الطلاب الذكور فقط) في المرحلة الجامعية:

مؤشر التصنيف=الطول×١٦+الوزن

ومن هذا استنبط الجداول اللازمة لمؤشرات التصنيف إذ يمكـن اسـتخدامها لجميع المراحـل الدراسـية (المرحلـة الدراسـية الابتدائيـة والمتوسـطة والإعداديـة والمرحلة الجامعية).

الفصل السابع
بناء مستويات معيارية لبعض اختبارات اللياقة البدنية

تعد الاختبارات البدنية جزءا أساسيا في تحسين المستوى البدني والمهاري في الألعاب الجماعية والفردية، لذا فان استخدام اختبارات ثبت صلاحيتها عن طريق الدراسات والتجارب العلمية الميدانية يعد إحدى الدعامات الأساسية للعمل الجيد، كما أن وجود مستويات أو معاير لهذه الاختبارات يسهل عملية إعطاء الدرجات والمقارنات بما يتناسب وطبيعة الألعاب التي تنفرد بأدائها السريع وإيقاعها المتنوع.

وتتعاظم أهمية الاختبارات في عملية الاختبار في مرحلتي التخصص والمستويات العليا فضلا عن ذلك فأن الاختبارات وتحليل المباريات يعطي للمدربين والمتخصصين باللعبة إلى جمع معلومات دقيقة عن مستوي الفريق واللاعبين وكذلك الفرق الأخرى . لقد اجمع أغلب الخبراء على تخصص ما لا يقل عن (٢٠٪) من حجم البرنامج التدريبي لإجراء عمليات الاختبار والقياس من أجل إجراء التقويم الصحيح للاعب ومن ثم تحديد قدراته واستعداداته ضمن متطلبات اللعبة، كما أنه استخدام الأساليب العلمية في التقويم تمكن المدربين من الحصول على معلومات دقيقة عن فرقهم والفرق المنافسة يستفاد منها في حسن قيادة فريقهم في المناسبات والبطولات الرياضية التي يخوضها.

إن الاختبارات والمقاييس في لعبة الألعاب الجماعية تساعد في التعرف على الحالة التدريبية عموما سواء كان ذلك في المهارات الحركية الأساسية أو الصفات البدنية أو طرائق اللعب والخطط، فمعرفة معدلات التقدم وتحديد نقاط الضعف والقوه ا يمكن أن تتم عن طريق الاختبارات والمقاييس الدقيقة التي تكون نتائجها بمثابة مؤشرات لمعرفة مدى كفاءة وصلاحية كل من المدرب واللاعب

والأسلوب أو الطريقة التدريبية المستخدمة، وهذا ما يؤكده الشوك (١٩٩٦) إذا يشير إلى أن أهمية الاختبارات تكمن في التعرف على الحالة التدريبية وتحسين طرائق التدريب وزيادة فاعليتها كذلك تساعد في تحديد مستوى الأداء المهاري والتقدم خلال الموسم التدريبي وتحديد مستوى الكفاءة البدنية لمراحل دقيقة طويلة.

ويؤكد عبد الحق (٢٠١٠) على أن للياقة البدنية بعناصرها الرئيسية أهمية أساسية عند ممارسة أي نشاط بدني حيث تعتبر حجر الأساس لممارسة جميع الأنشطة البدنية باعتبارها احد أوجه اللياقة الشاملة، وهذا ما أكدا عليه العلماء سواء في المدارس الغربية أو الشرقية أمثال بلاتوموف (Platonov ،١٩٩٤) وشيفرد (Shepherd,١٩٩٩).

ويشير باكير (٢٠١١) أن المعاير أحد الوسائل الموضوعية التي يعتمد عليها في تقيم أداء الأفراد، حيث إن الدرجات الخام المستخلصة من تطبيق الاختبارات ليس لها أي مدلول أو دلالة إذا رجعنا إلى معاير يحدد معنى هذه الدرجات فيدلنا مثلا على مركز الشخص بالنسبة للمجموعة وهل هو متوسط أو فوق المتوسط أو اقل من المتوسط وما مدى بعده عن متوسط المجموعة التي ينتمي إليها وما وضعه بالنسبة إلى أقرانه حسنين ووجود المعاير يسمح للمختبر أن يتعرف مركزه النسبي في المجموعة، وهذا يعتبر إجراء هاما وضروريا لتحقيق شروط التقويم المثلى ، كما يجب ملاحظة أن المعاير ليست مستويات مثلى نسعى إليها ، وإنما هي قيم تحدد مركز الفرد النسبي وتساهم أيضا في وضع درجات كلية لوحدات مختلفة في وحدات قياسية خاصة في اختبارات الأداء البدني.

أما فيما يتعلق بالمعاير وأهميتها بالنسبة لكل من المدرس والمدرب فقد أشار علأوي ورضوان (٢٠٠٦) إلى أن المعاير تساهم في التعرف إلى مستويات كالمستوى المتوسط أو فوق المتوسط ...الخ. ويذكر الدارسون أن وجود المعاير يسمح للمختبر أن يتعرف على مركزة النسبي في المجموعة وهذا يعتبر إجراء هاما وضروريا لتحقيق الشروط التقويم المثلي. ألا انه ونظرا لعدم إمكانية إصدار الأحكام على الدرجات الخام المحصلة من أي اختبار يقوم به الفرد أو إصدار هذه الأحكام يكون في عدم وجود محك مما يؤدي إلى دقة التقويم فإننا نلجأ إلى استخدام الدرجات المعيارية بدلا من الدرجات الخام.

من خلال عمل الباحثان كعميد كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية والباحث الثاني كرئيس لقسم الأنشطة الرياضية في الجامعة العربية الأمريكية وكونه عضو في لجنة قبول الطلبة في تخصص علوم الرياضة في الجامعة العربية الأمريكية . لاحظا أنه لا يوجد اهتمام بوجود معايير ومقاييس موحدة للطلبة المتقدمين للالتحاق في برنامج التربية الرياضية في الكليات والأقسام الجامعية. وهذا ما أكد علية مارو (Morrow, ٢٠٠٠) بأن الاختبارات والقياسات المبنية على أسس علمية سليمة تعتبر من الأدوات المساعدة للمدرب والمدرس في تقيم الأداء في مختلف الأنشطة الرياضية ومن خلالها يمكن التعرف على مواطن القوة والضعف والتنبؤ بالمستقبل .

ومن أهم العوامل التي تسهم في بناء مستويات معيارية لبعض اختبارات اللياقة البدنية والمهارية للطلبة المتقدمين لاختبار القبول في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية هو تطوير مقياس موحد لجميع الجامعات الفلسطينية، لذا أرتئ الباحثان إجراء دراسة لبناء مستويات معيارية لبعض

اختبارات اللياقة البدنية للطلبة المتقدمين لاختبار القبول في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية.

تكمن أهمية الدراسة في أنها تعتبر الدراسة الأولى من نوعها على حد علم الباحثان في فلسطين والتي تهدف إلى بناء مستويات معيارية لبعض الاختبارات اللياقة البدنية للطلبة المتقدمين لاختبار القبول في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية. كما إنها الدراسة الأولى (على حد علم الباحثان) على مستوى الوطن العربي.

وكما تساعد هذه الدراسة مدرسين مساقات اللياقة البدنية والإعداد البدني والألعاب الجماعية في عملية التقويم للخطط الدراسية الخاصة لهذه المواد وتعديلها بما يتناسب مع مستوى اللياقة البدنية.

اللياقة البدنية :

هي مدى كفاءة البدن في مواجهة متطلبات الحياة .

المستويات :

هي أسس داخلية للحكم على الظاهرة موضوع التقويم ،وتختلف عن المعاير في أنها تحدد في ضوء ما يجب أن تكون عليه الظاهرة

المستويات المعيارية :

تدل على الرتب الميئنية أو المنزلة المئوية التي يحتلها فرد معين بالنسبة لمجموعة من الأشخاص ،تماثل وفق الظاهرة المدروسة

تتكون مجتمع الدراسة من طلبة السنة الأولى في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية والبالغ عددهم حسب إحصائيات الجامعات الفلسطينية للعام الأكاديمي ٢٠١٤/ ٢٠١٥ (٤٧٤) طالبا وطالبة.

عينة الدراسة :تتكون عينة الدراسة من (١٩٠) طالبا و (١٧٤) طالبة موزعون على أربع كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات الفلسطينية، والجدولين رقم(٢)، و(٣) يوضحان خصائص العينة من حيث متغيرات الجامعة والعمر والطول والوزن.

الجدول رقم (١)

توزيع الطلاب وفقا لمتغيرات الجامعة والعمر والوزن والطول (ن= ١٩٠)

الجامعات / المتغيرات	جامعة النجاح ن= ٥٢		جامعة خضوري ن=٥٢		جامعة القدس ن= ٥٢		الجامعة العربية الأمريكية ن= ٣٤	
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف
العمر(سن)	١٨.٤٦	٠.٧٧	١٨.٣٣	٠.٦٠	١٨.٦٠	١.٠٦	١٨.١٩	٠.٦٧
الطول (م)	١.٧٣	٦.٦٧	١.٧٤	٦.٥٢	١.٧٤	٦.٤٨	١.٧٥	٧.٥٤
الوزن كغم	٧٠.٢٦	٦.٤٧	٧٠.٧٣	٦.٩٨	٧٠.٥٦	٦.٤٨	٦٩.٨٠	٧.٧٨

الجدول رقم (٢)

توزيع الطالبات وفقا لمتغيرات الجامعة والعمر والوزن والطول (ن= ١٧٤)

الجامعات / المتغيرات	جامعة النجاح ن= ٥٢		جامعة خضوري ن=٥٢		جامعة القدس ن=٤٧		الجامعة العربية الأمريكية ن= ٢٣	
	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف
العمر(سنة)	١٨	٠.٢٩	١٨	٠.٢٩	١٨	٠.٤١	١٨.٠٤	٠.٢١
الطول سم	١.٦٤	٢.٧٧	١.٦٥	٣.٣٧	١.٦٥	٣.١٤	١.٦٤	٢.٢٤
الوزن كغم	٥٨.١٢	٣.١٧	٥٩.٣٣	٢.٨٠	٥٩.٨٧	٢.٥٤	٥٩.٠٩	٣.٧٧

أداة الدراسة :

الاختبارات البدنية : تم اعتماد خمسة اختبارات بدنية بعد عرضهم على مجموعة من المحكمين والجدول رقم (٣) يوضح الاختبارات البدنية.

الجدول رقم(٣): الاختبارات البدنية المستخدمة في الدراسة

الرقم	العنصر	الاختبار
١	المرونة	ثني الجدع من الجلوس طويلا
٢	الرشاقة	جري الزجزاج بين الحواجز (٣٠)م
٣	السرعة	عدو (٣٠)م
٤	القوة العضلية	الضغط (٣٠)ث
٥	التحمل	جري (١٥٠٠) متر

اختيار المساعدين:

قام الباحثان بإجراء الدراسة بالاستعانة ب(٥) معلمين في مجال التربية الرياضية، والاجتماع معهم لتوضيح آلية إجراء الاختبارات.

التجربة الاستطلاعية :قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية في الفترة الواقعة من ٢٠١٥/١١/١٠ ولغاية يوم ٢٠١٥/١١/١٥ على عينة من مجتمع الدراسة تم اختيارها من الطلبة المميزين وغير المميزين من جامعة النجاح الوطنية والتي تم استبعادها من عينة الدراسة، بهدف إيجاد معاملات الصدق والثبات للاختبارات بالإضافة للتعرف إلى مدى صعوبة هذه الاختبارات ومدى ملائمتها لعينة الدراسة.

صدق الاختبارات: للتأكد من صدق اختبارات اللياقة البدنية والاختبارات المهارية، تم استخدام الصدق التمييزي لعينة استطلاعية مكونة من (١٥) طالبا مميزا و(١٥) طالبا غير مميزا،واستخدم اختبار(ت) لمجموعتين مستقلتين للمقارنة بين أفراد المجموعة المميزة وأفراد المجموعة غير المميزة، ونتائج الجدول رقم (٥) تبين ذلك.

جدول رقم (٥)نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين افراد المجموعة المميزة وغير المميزة

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة (ن=١٦)		المجموعة غير المميزة (ن= ١٥)		قيمة ت	مستوى الدلالة*
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
المرونة	درجة	١.٦٢-	١.٠٩	١.٦٦	٠.٩٧	٩.٢٦-	٠.٠٠٠
الرشاقة	درجة	٢.٨٠	٠.٤١	١.٦٦	٠.٨١	٤.٧٩	٠.٠٠٠
السرعة ٣٠ م	ثانية	٤.٢٣	٠.٢٥	٥.٧٩	٠.٣٦	١٣.٦٢-	٠.٠٠٠
القوة العضلية	تكرار	٢١.٤٠	٤.١٠	١٤.٤٠	٢.٩٢	٥.٣٨٢	٠.٠٠٠
التحمل	دقيقة	١١.٢٤	٠.٢٦	١٥.١٧	٠.٦٣	٢٢.٢٠-	٠.٠٠٠
كرة القدم	تكرار	٢٢.٨٦	١.٩٦	١٣.٦٠	١.١٢	١٥.٩٠	٠.٠٠٠
كرة السلة	درجة	٣.٥٦	٠.٩٨	١.٥٣	٠.٧٤	٤.٤٦٠	٠.٠٠٠
كرة الطائرة	درجة	٣.٨٠	١.٠١	٢.٧٣	١.٠٣	٢.٨٥٢	٠.٠٠٨
كرة اليد	درجة	٤.٦٠	٠.٥٠	٢.٥٣	٠.٨٣	٥.٩٤	٠.٠٠٠

*مستوى الدلالة (α= ٠.٠٥)

يتضح من الجدول رقم (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= ٠.٠٥) بين أفراد المجموعة المميزة وأفراد المجموعة غير المميزة ولصالح أفراد المجموعة المميزة في جميع الاختبارات البدنية والمهارية، ونتيجة الصدق التميزي تؤكد صدق هذه الاختبارات وأنها تقيس ما وضعت لقياسه.

ثبات الاختبارات :

للتأكد من ثبات الاختبارات استخدمت طريقة تطبيق وإعادة تطبيق الاختبارات (Test- Retest) على أفراد المجموعة المميزة المكونة من (١٥) طالبا، وكانت الفترة الزمنية بين التطبيق الأول والثاني أسبوعا، وتم استخدام معامل الارتباط بيرسون لدلالة العلاقة بين التطبيقين، ونتائج الجدول رقم (٦) تبين ذلك.

جدول رقم (٦) نتائج معامل الارتباط بيروسون لدلالة العلاقة

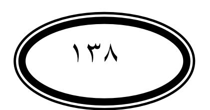
بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات البدنية

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة R	مستوى الدلالة*
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
المرونة	درجة	١.٦٢-	١.٠٨	١.٦٦-	١.٠٤	٠.٩٠	٠.٠٠٠**
الرشاقة	درجة	٢.٨٠	٠.٤١	٢.٧٣	٠.٤٥	٠.٨٢	٠.٠٠٠**
السرعة ٣٠ متر	ثانية	٤.٢٣	٠.٢٥	٤.٢٨	٠.٣٥	٠.٨٣	٠.٠٠٠**
القوة العضلية	تكرار	٢١.٤٠	٤.١٠	٢١.٧٣	٤.٦٢	٠.٧١	٠.٠٠٠**
التحمل	دقيقة	١١.٢٤	٠.٢٦	١١.١٧	٠.٣٥	٠.٦٩	٠.٠٠٠**
كرة القدم	تكرار	٢٢.٨٦	١.٩٦	٢٣.٣٣	٢.٤١	٠.٨٥	٠.٠٠٠**
كرة السلة	درجة	٣.٢٦	٠.٩٨	٣.٤٦	٠.٩٦	٠.٧٧	٠.٠٠٠**
كرة الطائرة	درجة	٣.٨٠	١.٠١	٣.٧٣	١.١٦	٠.٧٣	٠.٠٠٢**
كرة اليد	درجة	٤.٦٠	٠.٥٠	٤.٤٦	٠.٥١	٠.٧٦	٠.٠٠١**

يتضح من الجدول رقم (٦) وجود علاقة ارتباطيه ايجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= ٠.٠٥) بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لجميع الاختبارات البدنية والمهارية، حيث تراوحت قيم معامل الارتباط ما بين (٠.٦٩ـ ٠.٩٠) وهي جيدة لأغراض الدراسة.

المعالجات الإحصائية :

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الايتواء .
- الرتب المئنية.
- اختبارات لمجموعتين مستقلتين من صدق الاختبارات.
- معامل الارتباط بيرسون من اجل ثبات الاختبارات .



عرض نتائج الدراسة

يتناول هذا عرض النتائج الدراسة وفقا لترتيب تساؤلاتها، وفيما يلي عرض لذلك.

أولا: عرض النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول:

ما إمكانية بناء مستويات معيارية لبعض اختبارات اللياقة البدنية للطلاب المتقدمين لاختبار القبول في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات؟

للإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء من أجل معرفة إمكانية بناء المستويات المعيارية لبعض اختبارات اللياقة البدنية للطلاب المتقدمين لاختبار القبول في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات، ونتائج الجدول رقم (٧) تبين ذلك. ومن أجل الوصول إلى تلك المستويات تم استخدام الرتبة المئينية، ونتائج الجدول رقم (٨) تبين ذلك. وبناء عليه تم تحديد المستويات المعيارية لاختبارات اللياقة البدنية للطلاب كما هو موضح في الجداول رقم (٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤).

الجدول رقم (٧) المتوسطات الحسابية

والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء للطلاب في الاختبارات البدنية

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المرونة	درجة	-٠.١٣	١.٨٦	-٠.٠٩
الرشاقة	درجة	١.٧٥	٠.٨٠	٠.٤٦
السرعة ٣٠	ثانية	٥.٥٠	٠.٨٩	٠.٠٢
القوة العضلية	تكرار	٢٢.٦٤	٣.١١	-٠.٤٢
التحمل	ثانية	١٣.٩٥	٢.٠١	-٠.١٩

يتضح من الجدول رقم (٧) أن قيم المتوسطات الحسابية أكبر من قيم الانحرافات المعيارية وأن قيم معامل الالتواء قد تراوحت بين (±١) في جميع

اختبارات اللياقة البدنية للطلاب، مما يؤكـد أن نتـائج أفـراد عينـة الدراسـة تخضع للتوزيع الطبيعي المعتدل ويدل عـلى تجـانس أفـراد عينـة الدراسـة في هـذه الاختبارات، وبالتالي يمكن بناء المستويات المعيارية لها.

الجدول رقم (٨)

الرتبة المئينية للطلاب في الاختبارات البدنية

الاختبارات / الرتبة المئينية	المرونة (درجة)	الرشاقة (درجة)	السرعة ٣٠م (ثانية)	القوة العضلية (تكرارات)	التحمل (دقيقة)	الدقة (درجة)
١٠	٢	١	٦.٦٩	١٨	١٦.٧٠	١
٢٠	٢	١	٦.٣٠	٢٠	١٦.١٨	١
٣٠	١	١	٦.١٣	٢١	١٥.٢٠	٢
٤٠	١	١	٥.٩٠	٢٢	١٤.٢٩	٢
٥٠	٠	٢	٥.٤٠	٢٣	١٤.٠٩	٣
٦٠	١-	٢	٥.٢٠	٢٣	١٣.٤٠	٣
٧٠	١-	٢	٥.١٠	٢٤	١٣.١٠	٤
٨٠	٢-	٣	٤.٥٠	٢٥	١٢.٢٥	٤
٩٠ فأكثر	٣-	٣	٤.٢١	٢٦	١١.١٧	٥

يتضح من الجدول رقم (٨) أن الدرجة الخـام لاختبـار المرونـة (٢) والتـي تقابل المئين (١٠) تمثل أدنى أداء وأن الدرجة الخام (-٣) التي تقابـل المئـين (٩٠) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة الخام لاختبار الرشاقة (١) التي تقابل المئـين (٤٠) فأقل تمثل أدنى أداء وأن الدرجة الخام (٣) التي تقابل المئين (٨٠) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة الخام لاختبار السرعة (٦.٦٩) التي تقابل المئـين (١٠) تمثـل أدنـى أداء وأن الدرجة الخام (٤.٢١) التـي تقابـل المئـين (٩٠) فـأكثر تمثـل أعـلى أداء، والدرجة الخام لاختبار القوة العضلية (١٨) التي تقابل المئين (١٠) تمثل أدنى أداء وأن الدرجة الخام (٢٦) التي تقابل المئين (٩٠) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة

الخام لاختبار التحمل(١٦.٧٠) التي تقابل المئين (١٠) تمثل أدنى أداء وأن الدرجة الخام (١١.١٧) التي تقابل المئين (٩٠) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة الخام لاختبار الدقة (١) التي تقابل المئين (٢٠) تمثل أدنى أداء وأن الدرجة الخام (٥) التي تقابل المئين (٩٠) فأكثر تمثل أعلى أداء.

١-١. المستويات المعيارية للطلاب في اختبار المرونة

الجدول رقم (٩)

المستويات المعيارية للطلاب في اختبار المرونة

المستويات	٠- ٣٩.٩٩ ضعيف	٤٠- ٦٩.٩٩ متوسط	٦٠- ٧٩.٩٩ جيد	٨٠- ٨٩.٩٩ جيد جدا
الدرجة الخام (درجة)	١، ٢	٠، -١	-٢	-٣

يتضح من الجدول رقم (٩) أن مستوى الطلاب في اختبار المرونة كان ضعيفا للدرجات الخام (١،٢)، وأن مستوى المرونة كان متوسطا للدرجة الخام ما بين (٠، -١) درجة، وأن مستوى المرونة جيدا للدرجة الخام (-١) درجة، وكان المستوى جيد جدا للدرجة الخام (-٢) درجة، وأن مستوى المرونة ممتازا للدرجة الخام (-٣) درجة.

١-٢. المستويات المعيارية للطلاب في اختبار الرشاقة:

الجدول رقم (١٠)

المستويات المعيارية للطلاب في اختبار الرشاقة

المستويات	٠- ٤٩.٩٩ ضعيف	٥٠- ٧٩.٩٩جيد	٨٠ فأكثرجيد جدا
الدرجة الخام (درجة)	١	٢	٣

يتضح من الجدول رقم (١٠) أن مستوى الطلاب في اختبار الرشاقة كان ضعيفا للدرجة الخام (١) درجة، وأن مستوى الرشاقة كان جيدا للدرجة الخام

(٢) درجة، وأن مستوى الرشاقة كان جيد جيدا للدرجة الخام (٣) درجة.
١ ٣. المستويات المعيارية للطلاب في اختبار السرعة (٣٠)م:

الجدول رقم (١١) المستويات المعيارية للطلاب في اختبار السرعة ٣٠ متر

المستويات	٠-٣٩.٩٩ ضعيف	٥٠-٥٩.٩٩ متوسط	٦٠-٦٩.٩٩ جيد	٧٠-٨٩.٩٩ جيد جدا	٩٠ فأكثر ممتاز
الدرجة الخام (ثانية)	٥.٩١ فأكثر	٥.٩٠- ٥.٢١	٥.٢٠- ٥.١١	٥.١٠- ٤.٢٢	٤.٢١ فأقل

يتضح من الجدول رقم (١١) أن مستوى السرعة للطلاب كان ضعيفا للزمن (٥.٩١ فأكثر) ثانية، وكان المستوى متوسطا للزمن المتراوح بين (٥.٢١– ٥.٩٠) ثانية، وكان مستوى السرعة جيدا للزمن الذي يتراوح بين (٥.١١– ٥.٢٠) ثانية، وكان المستوى جيد جدا للزمن ما بين(٤.٢٢– ٥.١٠) ثانية، وأن مستوى السرعة كان ممتازا للزمن (٤.٢١ فأقل) ثانية. والشكل البياني رقم (٣) المنحنى الطبيعي للطلاب في اختبار السرعة ٣٠ متر.

١- ٤.المستويات المعيارية للطلاب في اختبار القوة العضلية:

الجدول رقم (١٢) المستويات المعيارية للطلاب في اختبار القوة العضلية

المستويات	٠-٣٩.٩٩ ضعيف	٤٠-٦٩.٩٩ متوسط	٧٠-٧٩.٩٩ جيد	٨٠ — ٨٩.٩٩ جيد جدا	٩٠ فأكثر
الدرجة الخام (تكرارات)	٢٢ فأقل	٢٢- ٢٣	٢٤	٢٥	٢٦ فأكثر

يتضح من الجدول رقم (١٢) أن مستوى الطلاب في اختبار القوة العضلية كان ضعيفا للدرجات الخام (٢٢ فأقل) تكرارا، وأن مستوى القوة العضلية كان متوسطا للدرجة الخام ما بين (٢٢– ٢٣) تكرارا، وكان مستوى القوة العضلية جيدا للدرجة الخام (٢٤) تكرارا، وأن مستوى القوة العضلية كان جيد جدا

للدرجة الخام (٢٥) تكرارا، وأن المستوى الممتاز للقوة العضلية كان للدرجة الخام (٢٦ فأكثر) تكرارا.

١ـ ٥. المستويات المعيارية للطلاب في اختبار التحمل

الجدول رقم (١٣) المستويات المعيارية للطلاب في اختبار التحمل

المستويات	٠-٣٩.٩٩ ضعيف	٤٠-٥٩.٩٩ متوسط	٦٠-٧٩.٩٩ جيد	٨٠ — ٨٩.٩٩ جيد جدا	٩٠ فأكثر
الدرجة الخام (دقيقة)	١٤.٣٠ فأكثر	١٤.٢٩- ١٣.٤١	١٣.٤٠- ١٢.٢٦	١٢.٢٥- ١١.١٨	١١.١٧ فأقل

يتضح من الجدول رقم (١٣) أن مستوى الطلاب في اختبار التحمل كان ضعيفا للزمن (١٤.٣٠ فأكثر) دقيقة، وكان المستوى متوسطا للزمن الذي يتراوح بين (١٣.٤١– ١٤.٠٩) دقيقة ، وكان مستوى التحمل جيدا للزمن ما بين (١٢.٢٦– ١٣.٤٠) دقيقة، وكان المستوى جيد جدا للزمن ما بين (١١.١٨– ١٢.٢٥) دقيقة، وأن مستوى التحمل كان ممتازا (١١.١٧ فأقل) دقيقة.

ثانيا:النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني:

ما إمكانية بناء مستويات معيارية لبعض اختبارات اللياقة البدنية للطالبات المتقدمات لاختبار القبول في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات؟

للإجابة عن هذا التساؤل تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء من أجل معرفة إمكانية بناء المستويات المعيارية لبعض اختبارات اللياقة البدنية للطالبات المتقدمات لاختبار القبول في كليات وأقسام التربية الرياضية في الجامعات، ونتائج الجدول رقم (١٥) تبين ذلك. ومن أجل الوصول إلى تلك المستويات تم استخدام الرتبة المئينية، ونتائج الجدول رقم (١٦) تبين ذلك. وبناء عليه تم تحديد المستويات المعيارية لاختبارات اللياقة البدنية للطالبات كما هو موضح في الجداول رقم (١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢).

الجدول رقم (١٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

ومعامل الالتواء للطالبات في اختبارات اللياقة البدنية

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المرونة	درجة	-٠.٤٥	٢.٢٦	-٠.٠٧
الرشاقة	درجة	١.٧٩	٠.٧٧	٠.٣٦
السرعة ٣٠	ثانية	٦.١٢	٠.٩٧	-٠.١١
القوة العضلية	تكرارات	١٩.٤٥	٣.٠٤	-٠.٣٤
التحمل	ثانية	١٦.٥٣	١.٠٨	-٠.٥٩

يتضح من الجدول رقم (١٥) أن قيم المتوسطات الحسابية أكبر من قيم الانحرافات المعيارية وأن قيم معامل الالتواء قد تراوحت بين (+- ١) في جميع الاختبارات البدنية للطالبات، ما يؤكد أن نتائج أفراد عينة الدراسة تخضع للتوزيع الطبيعي المعتدل، ويدل على تجانس أفراد عينة الدراسة في هذه الاختبارات، وبالتالي يمكن بناء المستويات المعيارية لها.

الجدول رقم (١٦)

الرتبة المئينية للطالبات في اختبارات اللياقة البدنية

الاختبارات / الرتبة المئينية	المرونة (درجة)	الرشاقة (درجة)	السرعة ٣٠م (ثانية)	القوة العضلية (تكرارات)	التحمل (دقيقة)
١٠	٣	١	٧.١٤	١٥	١٨.٠٢
٢٠	٢	١	٧.٠٦	١٦	١٧.٢٩
٣٠	١	١	٧.٠٢	١٧	١٧.١٧
٤٠	١	١	٦.٢٠	١٩	١٧.٠٣
٥٠	٠	٢	٦.١٠	٢٠	١٦.٤١
٦٠	-١	٢	٦.٠٣	٢٠	١٦.٢٩
٧٠	-٢	٢	٥.٤٠	٢١	١٦.٢١

٨٠	-٣	٣	٥.١٣	٢٢	١٦.٠٢
٩٠ فأكثر	-٤	٣	٥.٠٢	٢٣	١٥.٠٥

يتضح من الجدول رقم (١٦) أن الدرجة الخام لاختبار المرونة (٣) والتي تقابل المئين (١٠) تمثل أدنى أداء وأن الدرجة الخام (-٤) التي تقابل المئين (٩٠) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة الخام لاختبار الرشاقة (١) التي تقابل المئين (٤٠) فأقل تمثل أدنى أداء، وأن الدرجة الخام (٣) التي تقابل المئين (٨٠) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة الخام لاختبار السرعة (٧.١٤) التي تقابل المئين (١٠) تمثل أدنى أداء وأن الدرجة الخام (٥.٠٢) التي تقابل المئين (٩٠) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة الخام لاختبار القوة العضلية (١٥) التي تقابل المئين (١٠) تمثل أدنى أداء وأن الدرجة الخام (٢٣) التي تقابل المئين (٩٠) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة الخام لاختبار التحمل(١٨.٠٢) التي تقابل المئين (١٠) تمثل أدنى أداء، وأن الدرجة الخام (١٥.٠٥) التي تقابل المئين (٩٠) فأكثر تمثل أعلى أداء، والدرجة الخام لاختبار الدقة (١) التي تقابل المئين (٢٠) تمثل أدنى اداء، وأن الدرجة الخام (٥) التي تقابل المئين (٩٠) فأكثر تمثل أعلى أداء.

٢-١. المستويات المعيارية للطالبات في اختبار المرونة:

الجدول رقم (١٧)

المستويات المعيارية للطالبات في اختبار المرونة

المستويات	٠-٣٩.٩٩ ضعيف	٤٠-٦٩.٩٩ متوسط	٦٠-٧٩.٩٩ جيد	٨٠-٨٩.٩٩ جيد جدا	٩٠ فأكثر ممتاز
الدرجة الخام (درجة)	١، ٢، ٣	٠، -١	-٢	-٣	-٤

يتضح من الجدول رقم (١٧) أن مستوى الطالبات في اختبار المرونة كان ضعيفا للدرجات الخام (١، ٢، ٣) درجة، وأن مستوى المرونة كان متوسطا

للدرجة الخام (٠، -١) درجة، وأن مستوى المرونة جيدا للدرجة الخام (-٢) درجة، وكان المستوى جيد جدا للدرجة الخام (-٣) درجة، وأن مستوى المرونة ممتازا للدرجة الخام (-٤) درجة، والشكل البياني رقم (٧) يبين المنحنى الطبيعي للطالبات في اختبار المرونة.

٢- ٢. المستويات المعيارية للطالبات في اختبار الرشاقة:

الجدول رقم (١٨) المستويات المعيارية للطالبات في اختبار الرشاقة

المستويات	٠- ٤٩.٩٩ ضعيف	٤٠- ٧٩.٩٩جيد	٨٠ فأكثر جيد جدا
الدرجة الخام (درجة)	١	٢	٣

يتضح من الجدول رقم (١٨) أن مستوى الطالبات في اختبار الرشاقة كان ضعيفا للدرجة الخام (١) درجة، وأن مستوى الرشاقة كان جيدا للدرجة الخام (٢) درجة، وأن مستوى الرشاقة كان جيد جيدا للدرجة الخام (٣) درجة.

٢- ٣. المستويات المعيارية للطالبات في اختبار السرعة (٣٠)م:

الجدول رقم (١٩) المستويات المعيارية للطالبات في اختبار السرعة ٣٠ متر

المستويات	٠- ٣٩.٩٩ ضعيف	٤٠- ٦٩.٩٩ متوسط	٧٠- ٧٩.٩٩ جيد	٨٠- ٨٩.٩٩ جيد جدا	٩٠ فأكثر ممتاز
الدرجة الخام (ثانية)	٦.٢١ فأكثر	٦.٢٠- ٦.٠٤	٦.٠٣- ٥.١٤	٥.١٣- ٥.٠٣	٥.٠٢ فأقل

يتضح من الجدول رقم (١٩) أن مستوى الطالبات في اختبار السرعة ٣٠ متر كان ضعيفا للزمن (٦.٢١ فأكثر) ثانية، وكان المستوى متوسطا للزمن الذي يتراوح بين (٦.٠٤- ٦.٢٠) ثانية، وكان مستوى السرعة جيدا للزمن ما بين (٥.١٤- ٦.٠٣) ثانية، وكان المستوى جيد جدا للزمن المتراوح بين (٥.٠٣- ٥.١٣) ثانية، وأن مستوى السرعة كان ممتازا للزمن (٥.٠٢ ثانية) فأقل.

٢-٤.المستويات المعيارية للطالبات في اختبار القوة العضلية:

الجدول رقم (٢٠)

المستويات المعيارية للطالبات في اختبار القوة العضلية

المستويات	٠- ٣٩.٩٩ ضعيف	٤٠- ٦٩.٩٩ متوسطا	٧٠- ٧٩.٩٩ جيد	٨٠ — ٨٩.٩٩ جيد جدا	٩٠ فأكثرممتاز
الدرجــــة الخــــام (تكرارات)	١٩ فأقل	٢٠	٢١	٢٢	٢٣ فأكثر

يتضح من الجدول رقم (٢٠) أن مستوى الطالبات في اختبار القوة العضلية كان ضعيفا للدرجات الخام (١٩ فأقل) تكرارا، وأن مستوى القوة العضلية كان متوسطا للدرجة الخام (٢٠) تكرارا، وكان مستوى القوة العضلية جيدا للدرجة الخام (٢١) تكرارا، وأن مستوى القوة العضلية كان جيد جدا للدرجة الخام (٢٢) تكرارا، وأن المستوى الممتاز للقوة العضلية كان للدرجة الخام (٢٣ فأكثر) تكرارا.
والشكل البياني رقم (١٠) يبين المنحنى الطبيعي للطالبات في اختبار القوة العضلية.

٢- ٥. المستويات المعيارية للطالبات في اختبار التحمل:

الجدول رقم (٢١) المستويات المعيارية للطالبات في اختبار التحمل

المستويات	٠- ٣٩.٩٩ ضعيف	٤٠- ٥٩.٩٩ متوسط	٦٠- ٧٩.٩٩ جيد	٨٠ — ٨٩.٩٩ جيد جدا	٩٠ فأكثر
الدرجــــة الخــــام (دقيقة)	١٧.٠٣ فأكثر	١٧.٠٢- ١٦.٣٠	١٦.٢٩- ١٦.٠٣	١٦.٠٢- ١٥.٠٦	١٥.٠٥ فأقل

يتضح من الجدول رقم (٢١) أن مستوى الطالبات في اختبار التحمل كان ضعيفا للزمن (١٧.٠٣ فأكثر) دقيقة، وكان المستوى متوسطا للزمن ما بين (١٦.٣٠ – ١٧.٠٢) دقيقة ، وكان مستوى التحمل جيدا للزمن ما بين (١٦.٠٣- ١٦.٢٩) دقيقة، وكان المستوى جيد جدا للزمن الذي يتراوح بين

(١٥.٠٦- ١٦.٠٢) دقيقـة، وأن مسـتوى التحمـل كـان ممتـازا للـزمن (١٥.٠٥ فأقل) دقيقة.

تتفق نتائج الدراسة مع دراسة الحليق وأبو زمع (٢٠١١) ودراسة الخصاونة (٢٠٠٩) ودراسة الهدابي (٢٠٠١)، حيث أظهرت نتائجها إمكانية بناء مستويات معيارية لبعض اختبارات اللياقة البدنية. فعلا سبيل المثال اختبار المرونـة، جاءت نتائج الدراسة متفقة مع دراسة الحليق وأبو زمع (٢٠١١) التي أظهرت نتائجهـا إمكانية بناء المستويات المعيارية والرتب المئينية لاختبار المرونة، حيث كان مستوى الطلاب متوسطا أو أقل من المتوسط في هذا الاختبار. ويعزو الباحثان السـبب في ذلك يعود إلى قلة الاهتمام بتمرينـات المرونـة بأنواعهـا المختلفـة خـلال حصـص التربية الرياضية أو الوحدات التدريبية.

ويرى الباحثان أن المستويات المعيارية والرتب المئينية التي تم التوصـل إليهـا في الدراسة الحالية تتصف بالموضوعية والملائمة لتحديد مسـتوى عنـاصر اللياقـة البدنية للطلاب المرشحين للقبول في أقسام التربية الرياضية، حيث أنها تأخذ بعين الاعتبار لجميع المستويات والدرجات الخـام الـواردة وغـير الـواردة في الجـداول السابقة، وبالتالي مـن الممكـن اسـتخدامها في تقيـيم الطـلاب المتقـدمين لاختبـار القبول.

وتتفق نتائج الدراسة مع العديد من الدراسات مثل دراسة الحليق وأبو زمع (٢٠١١) ودراسة باكير(٢٠١١) ودراسة الخصاونة (٢٠٠٩) ودراسة الرحاحلـة (٢٠٠٦) ودراسـة شـبر وآخـرون (٢٠٠٥) ودراسـة الهـدابي (٢٠٠١)، حيـث أظهـرت نتائجهـا إمكانيـة بنـاء المسـتويات المعياريـة والرتـب المئينيـة في جميـع الاختبارات البدنية وكذلك توزيع عينات الدراسة على المستويات المختلفة. ومن

الأمثلة على ذلك اختبار المرونة، أظهرت نتائج دراسة الحليق وأبو زمع (٢٠١١) أن مستوى الطالبات الإناث كان ضمن المستوى المتوسط ولكن نسبتهم أكبر من نسبة الذكور من نفس المستوى، وهذا ما توصلت إليه الدراسة الحالية والذي من الممكن أن يعود إلى الناحية التشريحة والسن.

وفي الدراسة الحالية خضعت نتائج الطالبات في جميع الاختبارات البدنية للمنحنى الطبيعي مع وجود تباين كبير واضح بينهم، وهذا يتعارض مع دراسة حلاوة وبركات (٢٠١١) التي أجريت على الطالبات المستجدات في تخصص التربية الرياضية، والتي أظهرت نتائجها عدم وجود تباين واضح في مستواهم البدني. وكذلك تتعارض نتائج الدراسة مع دراسة أوغسطين (٢٠٠٨) التي أظهرت نتائجها عدم وجود نسبة من الطالبات ضمن المستوى جيد جدا في جميع اختبارات اللياقة البدنية المستخدمة. ويعزو الباحثان سبب التباين في المستوى البدني للطالبات يعود إلى الاختلاف في طبيعة الأنشطة الرياضية الممارسة وسنوات الخبرة للطالبات في المرحلة ما قبل المدرسة.

الفصل الثامن
قياس القدرة الهوائية (الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين)

يتم تقييم التحمل الدوري التنفسي أو ما يعرف بالقدرة الهوائية من خلال قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، حيث يعتبر الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين أحد المؤشرات الفسيولوجية الهامة والتي يمكن بواسطتها الحكم على مدى كفاءة الفرد، ويعبر الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بصورة واضحة عن الإمكانية القصوى للتنفس والدورة الدموية، كما يعتبر مقياساً موضوعياً لتحديد مدى تأثير الأحمال البدنية المختلفة للتدريب، وبذلك تتحدد كفاءة الفرد البدنية على مقدرته في استيعاب ونقل الأكسجين إلى العضلات.

ومن ناحية أخرى تقرر الكلية الأمريكية للطب الرياضي (ACSM) ١٩٩١م، وكل من سافريت Safrit وهوبر Hooper وكوستا Costa وباترسون Patterson ١٩٨٨م، أن قياس الاستهلاك الأقصى للأكسجين $VO^{٢}$ max يعد الاختبار الوحيد الذي يزيد معامل ثباته على أكثر من ٠.٨٠ ومعامل صدقه على أكثر من ٠.٩٠ . ويستخدم كمقياس للياقة الهواية، حيث يقيس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين الكمية القصوى للأكسجين التي يتمكن المختبر من استخدامها خلال المجهود البدني الذي يقوم به حتى درجة الإجهاد وفقاً لبعض الإجراءات الفنية الخاصة التي تتم على السير المتحرك أو الدراجة الثابتة (رضوان،٢٠٢).

مفهوم الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين:-

يعد مصطلح الاستهلاك الأقصى للأكسجين (والذي يرمز له بالرمز $Vo^{٢}$ max) من أكثر المصطلحات الفسيولوجية استخداماً في مجال فسيولوجيا الجهد البدني (الهزاع،١٤١٧. أبوالعلا،١٩٩٨). ونظراً لتعدد استخدامات قياس القدرة الهوائية، لذا فهو يعد ضمن أهم الاختبارات والمقاييس التي تجري في البحوث الفسيولوجية

وخصوصاً تلك التي تهدف إلى التعرّف على كفاءة الجهاز القلبي التنفسي وقدرته الوظيفية (الهزاع،١٩٩٢).

ويعرّف بأنه أقصى استهلاك للأكسجين يمكن للفرد بلوغه أثناء جهد بدني أقصى، ويعتبر دليل على كفاءة القلب والرئتين في أخذ الأكسجين ونقله إلى العضلات العاملة ثم على قدرة العضلات العاملة على استخلاصه (ACSM ٢٠٠٠)

-ويعرّف أيضاً بأنه الكمية المستهلكة من الأكسجين في وقت العمل الهوائي في الوحدة الزمنية المحددة (لتر/ ق). (سناء عبدالسلام ٢٠٢)

وهو يساوي إجرائياً حاصل ضرب أقصى نتاج للقلب في أقصى فرق شرياني وريدي للأكسجين:

الاستهلاك الأقصى للأكسجين (لتر/ ق) = نتاج القلب الأقصى (لتر/ ق)- الفرق الشرياني الوريدي الأقصى للأكسجين (مل/ لتر)(هزاع: ١٩٣)

ويفيد قياس الاستهلاك الأقصى للأكسجين أثناء الجهد البدني في معرفة الآتي:(مدني١٠٤)

١-قدرة الجهاز التنفسي على استنشاق أكبر كمية من الهواء وإدخالها إلى الرئتين.

٢-قدرة الجهاز الدوري على توصيل أكبر كمية من الأكسجين من الرئتين إلى أنسجة الجسم، ويرتبط ذلك بحجم الدم وعدد الخلايا الدموية الحمراء وتركيز الهيموجلوبين، ومقدرة الأوعية الدموية على تحويل سريان الدم من الأنسجة غير العاملة إلى العضلات العاملة.

٣- قدرة الجهاز العضلي على استخلاص الأكسجين المتوفر لديه، أي كفاءة عمليات المثيل الغذائي وإنتاج الطاقة الهوائية.

وزن الجسم والحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين:

نظراً لأن الأكسجين تستخدمه كل خلايا وأنسجة الجسم، لذا نجد أن الأفراد كبار الحجم (الوزن) يستخدمون كميات كبيرة من الأكسجين تفوق الكميات التي يستخدمها الأفراد الأقل في الحجم (الوزن) في وقت الراحة وأثناء المجهود البدني، وبناء على ذلك يجب أن تتم المقارنة بين الأفراد في استهلاك الجسم للأكسجين على أساس وزن الجسم، ويعبر عن ذلك بمصطلح (ملليتر. كيلوجرام/ دقيقة) (رضوان١٧٥).

وحدات حساب الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين:-

يمكن حساب الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بطريقتين هما: (رضوان ، ١٧٦،١٧٧)

أ- الطريقة المطلقة: لتر/ دقيقة.

ب- الطريقة النسبية: مليلتر.كجم/ ق (مليلتر لكل جرام من وزن الجسم).

طرق قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين :-

يتم تحديد الاستهلاك الأقصى للأكسجين بطرقتين: (رضوان ١٧٨)

١- الطريقة المباشرة (القياس المباشر للحد الأقصى للأكسجين).

٢- الطريقة غير المباشرة (التنبؤ بالحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين).

أولاً: القياس المباشر للحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين:-

يتم قياس الاستهلاك الأقصى للأكسجين بطريقة مباشرة ومعملية من خلال متغيرات قياس التبادل الغازي (هزاع ١٩٤). ويستهدف معرفة كمية الأكسجين الداخلة مع هواء الشهيق، وكمية الأكسجين الخارجة مع هواء الزفير، بحيث يدل

الفرق بين الكميتين على مقدار الأكسجين الذي يستخدمه الجسم عن طريق نظام النقل الالكتروني للميتوكوندريا لإنتاج الطاقة الهوائية.

ويمثل الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين الفرق بين حجم الأكسجين الداخل إلى الرئتين (الشهيق) وحجم الأكسجين الخارج من الرئتين مع هواء الزفير.

الحد الأقصى للقدرة الهوائية =حجم أكسجين هواء الشهيق – حجم أكسجين هواء الزفير (رضوان ١٨٧)

ويتطلب ذلك مختبراً مجهزاً بالأجهزة اللازمة لقياس نسبة الأكسجين وثاني أكسيد الكربون وحجم التهوية الرئوية أثناء قيام الفرد بأداء جهد بدني أقصى باستخدام بعض أشكال التمرينات البدنية مثل المشي أو الجري على السير المتحرك، أو الخطو على المقعد، أو التبديل على الدراجة الأرجومترية، كما يمكن قياسه أثناء السباحة أو التجديف أو الانزلاق أو عند استخدام أرجومتر الذراع.

كما يتطلب تشغيل هذه الأجهزة خبراء متخصصون، إضافة إلى كونها تستغرق وقتاً طويلاً في التنفيذ بحيث تصبح غير مناسبة عند تطبيقها على مجموعات كبيرة العدد. (رضوان ١٨٧)

طريقة قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين المباشرة:-

تتلخص الطريقة بأن يعرض المفحوص إلى بذل أقصى- جهد بدني ممكن باستخدام السير المتحرك أو الدراجة الثابتة. ويتم خلال ذلك قياس أقصى- استهلاك للأكسجين لديه عن طريق معرفة نسبة الأكسجين وثاني أكسيد الكربون في هواء الزفير وكذلك معرفة حجم هواء الزفير في الدقيقة، ومن ذلك يمكن معرفة الاستهلاك الأقصى للأكسجين اللتر في الدقيقة. حيث يتم جمع هواء الزفير طوال فترة أداء الاختبار عن طريق استخدام جهاز سبيرومتر متنقل أو عن طرق

أكياس دوجلاس أنظر إلى الشكل رقم (٩)، أو بعض الآلات المدعومة بالكمبيوتر أنظر إلى الشكل رقم (١٠)(رضوان).

وللتأكد من أن المفحوص قد حقق المستوى الحقيقي لاستهلاكه الأقصى للأكسجين يتفق الكثير من المختصين على وجوب تحقيق الشروط التالية:

١- وصول المفحوص على ضربات القلب القصوى المتوقعة لديه.

٢- أن مستوى استهلاك الأكسجين أخذ في الاستقرار أو الزيادة البسيطة جداً على الرغم من زيادة الجهد البدني.

٣- يشترط وصول حمض اللبنيك إلى مستوى أعلى من ٨ ملي مول(هزاع ٦٣،٦٤)



الشكل رقم (١٠)
قياس الاستهلاك الأقصى للأكسجين بطريقة مباشرة باستخدام السير المتحرك والدراجة الثابتة.

ثانياً: القياس غير المباشر للحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين:-

وتستخدم هذه الطريقة للتنبؤ بالحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين وهى تعبّر عن قيمة غير معلومة يتم الحصول عليها عن طريق قياس متغيرات معّرفة وهى:

معدل القلب HR قبل المجهود البدني، والاستجابات التي تحدث لهذا المعدل نتيجة للمجهود. وتستخدم الاستجابات التي تحدث لمعدل القلب HR أثناء المجهود البدني كمتغير تجريبي مهم للتنبؤ بالحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين ويطلق على هذه الطريقة القياس غير المباشر، وذلك لكونها تعتمد على استخدام عدد من المعادلات الرياضية، والتي تم إعدادها للتنبؤ بالحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين وفقاً لبعض الأساليب الإحصائية، (مثال الانحدار المتعدد).

الأدوات والأجهزة المستخدمة لتقنين الأحمال البدنية عند قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.

١-الخطو على المقعد.

٢-العمل على الدراجة الأرجومترية.

٣-المشي أو الجري على السير المتحرك.

٤-السباحة المقيدة.

٥-السباحة في القناة الصناعية.

٦-الأداء في بعض الأنشطة الرياضية "كالدراجات، التجديف، والانزلاق (رضوان)

الطرق غير المباشرة لتحديد الاستهلاك الأقصى الأكسجين:

فضلاً عن أن الطرق المعملية تتطلب مختبراً مجهزاً بالأدوات اللازمة لقياس استهلاك الأكسجين فهي غير عملية عند اختبار عدد كبير من المفحوصين وعلى نطاق واسع لما يتطلبه ذلك من جهد ودقة وتكلفة أيضاً، ولهذا يكثر استخدام

الطرق غير المباشرة أو الميدانية والتي يتم من خلالها تقدير وليس قياس الاستهلاك الأقصى للأكسجين، ومعظم الاختبارات غير المباشرة لتقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين مبنية على افتراض أن هناك علاقة خطية بين ضربات القلب واستهلاك الأكسجين أثناء الجهد البدني.

وهنالك العديد من هذه الاختبارات وسوف نتطرق على ذكر الشائع منها على أساس ما تستخدمه من أدوات: وهي:

- اختبارات السير المتحرك Treadmill
- اختبارات الدراجة الثابتة Cycle Ergometer
- اختبارات صندوق الخطوة Step Test
- اختبارات جري المسافة

أولاً: - اختبارات باستخدام السير المتحرك(Treadmill)

توجد العديد من الاختبارات التي تستخدم السير المتحرك لقياس اللياقة الهوائية وتقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين ومن اشهرها اختبار بالك واختبار كالان.

وفيما يلي عرض مفصل لإجراءات هذين الاختبارين:

١- اختبار بالك

أعد هذا الاختبار برونو بالك وزملائه عام ١٩٥٢م ، لقياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين، والاختبار يشبه إلى حد كبير اختبار القدرة ١٧٠ للياقة الهوائية فيما أنه يستخدم السير المتحرك.

الغرض من الاختبار:

قياس اللياقة الهوائية عند القيام بجهود بدني أقل من الأقصى يتطلب الوصول بمعدل القلب إلى ١٨٠ نبضة في الدقيقة.

الأدوات والأجهزة:

- جهاز السير المتحرك.
- جهاز رسم القلب الكهربائي لقياس معدل القلب أثناء الأداء.
- جهاز قيا ضغط الدم.
- ساعة توقيت.

الإجراءات:

١-المشي على السير المتحرك وهو في الوضع الأفقي تماماً، ويتحرك سرعة ثابتة حوالي ٣.٥ ميل/ ساعة.

٢-في نهاية الدقيقة الأولى من الاختبار يتم قياس معدل القلب وضغط الدم، ويستمر القياس في نهاية كل دقيقة من زمن الاختبار.

٣- زيادة ميل السير في نهاية الدقيقة الأولى، وتستمر الزيادة في الميل في نهاية كل دقيقة من زمن الاختبار حتى يصل معدل القلب إلى ١٨٠ نبضة في الدقيقة.

٤-تسجيل الفترة الزمنية التي استغرقها المفحوص في المشي على السير المتحرك للوصول إلى ١٨٠ نبضة في الدقيقة، حيث يدل الزمن الأطول على مستوى الأداء الأفضل.

٥-النظر إلى المعايير والمستويات المعدة من قبل بالك ومقارنة الزمن بها.

جدول رقم (٢) يبين مستويات اختبار بالك

الدقائق التي يستغرقها المفحوص للوصول إلى معدل قلب (١٨٠نبضة/ق)	فئة التصنيف (المستوى)
١٢ دقيقة فأقل	ضعيف جداً
١٣ ــ ١٤	ضعيف

١٥ ـ ١٦	مقبول
١٧	متوسط
١٨ ـ ١٩	جيد
٢٠- ٢١	جيد جداً
٢٢ فأكثر	ممتاز

٢- اختبار كالان

صمم هذا الاختبار دونالد كالان، وهو عبارة عن مشروع لنيل درجة الدكتوراه عام ١٩٦٨م من جامعة ولاية أوهايو. حيث قام بإجراء بعض التعديلات على اختبار بالك.

الغرض من الاختبار:

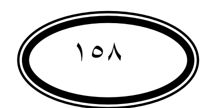
قياس لياقة القلب والأوعية الدموية لتلاميذ وتلميذات الصفوف الدراسية الرابع والخامس والسادس الابتدائي عند قيامهم بمجهود بدني أقل من الأقصى.

الأدوات والأجهزة:

- جهاز السير المتحرك.
- جهاز رسم القلب الكهربائي لقياس معدل القلب أثناء الأداء.
- جهاز قياس ضغط الدم.
- ساعة توقيت.

الإجراءات:

١-المشي على السير المتحرك في وضع أفقي بسرعة ثابتة ٢.٨ ميل / ساعة للصف الرابع والخامس، وبسرعة ٣.٥ميل/ ساعة للصف السادس.



٢-تسجيل معدل القلب خلال ١٥ ثانية الوسطى بالنسبة لكل دقيقة من الدقائق التي يستغرقها الاختبار (٣٠-٤٥ثانية).

٣-رفع درجة ميل السير المتحرك بنسبة ١٪ عند نهاية كل دقيقة من الدقائق التي يستغرقها الاختبار، حتى تصل إلى ١٤٪ ثم تتوقف.

٤-يتوقف الاختبار عندما يطلب المفحوص ذلك نتيجة التعب، أو إذا وصل معدل القلب لديه إلى ٢٠٠ نبضة/ ق، أو إذا استمر المفحوص في المشي على السير المتحرك لمدة ٢٥ دقيقة كحد أقصى.

٥-تسجل درجة الاختبار والتي تساوي مجموع الدقائق التي استغرقها المفحوص في المشي على السير المتحرك حتى يصل معدل القلب إلى ٢٠٠ نبضة في الدقيقة.

ثانياً:- اختبارات باستخدام الدراجة الثابتة Cycle Ergometer:

توجد العديد من الاختبارات التي تستخدم الدراجة الثابتة لتقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين ومن أشهرها اختبار استراند واستخدام معادلة فوكس.

وفيما يلي عرض مفصل لإجراءات بعض هذه الاختبارات:

١- اختبار استراند للياقة الهوائية

صمم هذا الاختبار العالم الإسكندنافي استراند Astrand وتتلخص فكرة الاختبار بأن يعرض المفحوص إلى جهد بدني محدد ثم معرفة استجابة ضربات القلب لديه في الدقيقة الخامسة والسادسة ثم أخذ متوسطهما بحيث لا تتجاوز الفرق بينهما ٥ ضربات، وبعد ذلك النظر في جداول معدة مسبقاً لتقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين

الهدف من الاختبار :-

تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين (بطريقة غير مباشرة) بواسطة معدل ضربات القلب عند عبء جهدي دون الأقصى.

الأدوات والأجهزة المستخدمة:

- دراجة الجهد.
- ميقاع.
- ساعة توقيت.
- جهاز قياس النبض.

$$\frac{\text{الاستهلاك الأقصى للأكسجين باللتر} \times ١٠٠٠}{\text{وزن المفحوص (كجم)}} = \text{مل / كجم . ق}$$

الإجراءات :

١- يجلس المفحوص أولاً على الدراجة ويتم اختيار الارتفاع المناسب للمقعد.

٢- يتم تحديد ضربات القلب في الراحة للمفحوص بجهاز قياس النبض أو عن طريق تحسس الشريان السباتى مثلاً.

٣- يقوم المفحوص بالبدء بعبء جهدي يساوى ٦٠٠كجم م/ ق (١٠٠ شمعة) والاستمرار في الجهد لمدة ٦ دقائق، وهذا يعنى وضع المقاومة على ٢كجم، وتحريك العجل بمعدل ٥٠ دورة في الدقيقة. (بالنسبة للنساء يمكن البدء بعبء جهدي يساوى ٣٠٠كجم.م/ ق).

٤- يتم تسجيل ضربات القلب في نهاية كل دقيقة من الدقائق الست (في حالة استخدام تحسس النبض يتم حساب ضربات القلب في نهاية الـ ١٥ ثانية من كل دقيقة).

٥- يستخدم متوسط ضربات القلب في الدقيقة الخامسة والسادسة كمؤشر لمعدل ضربات القلب عند ذلك العبء.

٦- يجب مراعاة ألا يزيد الفرق بين ضربات القلب في الدقيقة الخامسة والسادسة عن ٥ ضربات.

٧- بعد معرفة متوسط ضربات القلب عند العبء الجهدي المحدد يتم النظر في الجدول المعد مسبقاً يحتوي على المستويات والمعايير لتحديد الاستهلاك الأقصى للأكسجين تحت العبء الجهدي الذي عمل عليه المفحوص.

٨- يمكن بعد ذلك قسمة الاستهلاك الأقصى للأكسجين (وهو الاستهلاك المطلق أو الكلى لتر / ق) على وزن المفحوص ثم ضربة في ١٠٠٠ للحصول على الاستهلاك الأقصى بالميلتر لكل كجم في الدقيقة (مل / كجم. ق) أو ما يسمى بالاستهلاك النسبى أي نسبة إلى الوزن.

٩ – مقارنة النتيجة بجدول معد مسبقاً يحتوي على المستويات والمعايير لمعرفة تصنيف القدرة الهوائية للفرد المختبر. حيث تمكن استراند ١٩٦٥ من وضع جدولين أحدهما للرجال والآخر للنساء لاستخدامها في التنبؤ بالحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين.

ويمكن تقدير الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين في اختبار استراند إما عن طريق جداول معدة مسبقاً أو عن طريق الرسم بالحاسب (النيموجرام)، أو عن بطريقة المعادلات.

٢- **معادلة فوكس** Fox .

تعتبر هذه الطريقة وسيلة يسيرة لتقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين (بطريقة غير مباشرة بالطبع) وذلك من خلال معادلة خطية (Linear equation) تصف العلاقة بين الاستهلاك الأقصى للأكسجين والذي تم قياسه مباشرة وبين استجابة ضربات القلب في الدقيقة الخامسة من الجهد عند أداء جهد بدني على الدراجة الثابتة بمقاومة تساوى ١٥٠ شمعة (أو ٩٠٠كجم .م / ق) ، وهذه المعادلة التي تم تحديدها من قبل العالم الأمريكي فوكس هي:

الاستهلاك الأقصى للأكسجين (لتر/ ق) = ٦.٣ – (٠.٠١٩٣× ضربات القلب في الدقيقة الخامسة من الجهد)

الغرض من الاختبار:

١-تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين من خلال ضربات القلب دون القصوى.

٢-مقارنة الاستهلاك الأقصى للأكسجين الناتج في هذه التجربة بالاستهلاك الأقصى للأكسجين في التجربة السابقة.

الأدوات المستخدمة:

- دراجة الجهد.
- ميقاع.
- ساعة توقيت.
- جهاز قياس نبض القلب.

الإجراءات :

١- يجلس المفحوص على الدراجة لمدة دقيقة تقريباً ثم يتم قياس ضربات القلب لديه في الراحة.

٢- يتم وضع مقاومة الدراجة على ٣كجم ويكون الإيقاع ١٠٠ دقة / ق مما يجعل العبء الجهدي يسأوى ٩٠٠كجم .م / ق (أو ١٥٠ شمعة).

٣- يقوم المفحوص بتحريك العجل متمشياً مع الإيقاع ويتم قياس ضربات القلب لديه عند نهاية كل دقيقة حتى الدقيقة الخامسة من الجهد.

٤- بمجرد الحصول على في نهاية الدقيقة الخامسة يتم وقف التجربة وتسجل ضربات القلب دون القصوى.

٥- يتم تطبيق المعادلة التالية للحصول على الاستهلاك الأقصى للأكسجين:-

الاستهلاك الأقصى للأكسجين =

٦.٣– (**٠.٠١٩٣**× ضربات القلب في الدقيقة الخامسة)

ثالثاً: اختبارات باستخدام صندوق الخطوة Step Test:

تصنف اختبارات الخطوة الهوائية كاختبارات أداء أقل من الأقصى، وتتأسس بشكل عام على العلاقة الخطية بين العبء الجهدي ومعدل القلب والحد الأقصى للأكسجين، حيث يقوم المفحوص بعمل الخطوات صعوداً وهبوطاً على صندوق الخطوة حتى يصل إلى جهد ومعدل قلب معين أو زمناً محدداً. ومن ثم يتم تقويم القدرة الهوائية عن طريق الاستجابات التي تحدث لمعدل القلب(رضوان).

ويستخدم في مجالات بحوث الجهد البدني مجموعة من اختبارات الخطوة لقياس القدرة الهوائية وتقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين وهي:

- اختبار هارفارد للخطوة
- اختبار جالاجر وبروها

- اختبار هودجكنز وسكوبك
- اختبار جامعة ولاية أوهايو للخطوة
- اختبار كلية كوينز للخطوة
- اختبار جامعة ميتشجان الشرقية للخطوة
- اختبار جامعة ولاية لويزيانا للخطوة
- اختبار شاركي للخطوة
- اختبار سيسونولفي لخطوة
- اختبار جمعية الشبان المسيحية للخطوة

وفي الفقرات التالية سيتم عرض مفصل لإجراءات اختبارين من هذه الاختبارات والتي تعتبر من أكثرها شيوعاً واستخداماً وهي:

١- اختبار هارفارد للخطوة:

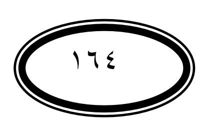
تم تصميم هذا الاختبار بمعمل جامعة هارفارد عام ١٩٤٣م، وهو من أقد اختبارات الجهد البدني وأكثرها شيوعاً إلى وقت قريب.

وهو اختبار شاق يتطلب إجراؤه الصعود النزول من على صندوق الخطوة لمدة ٥ دقائق بمعدل عال، ويتم تحديد الكفاءة البدنية من خلال مؤشر أو معامل يأخذ في **الاعتبار مدة الجهد البدني وضربات القلب في فترة الاسترداد على النحو التالي**:

$$\text{مؤشر الكفاءة البدنية} = \frac{\text{مدة الجهد البدني بالثواني} \times ١٠٠}{٢\times \text{مجموع معدل ضربات القلب في الدقائق الثلاث الأولى من الاسترداد}}$$

الغرض من الاختبار:

قياس التحمل الدوري التنفسي (كفاءة الفرد البدنية)



الأدوات المستخدمة:

- صندوق الخطوة بارتفاع ٢٠ بوصة (٥١سم).
- ميقاع.
- ساعة توقيت.
- جهاز قياس ضربات القلب.

الإجراءات:

١-ضبط الميقاع على ١٢٠ دقة في الدقيقة (أي ٣٠ صعودا كاملاً في الدقيقة).

٢-الصعود والنزول من على الصندوق تمشياً مع معدل الخطوة لمدة ٥دقائق متواصلة مع إمكانية التوقف عند التعب.

٣-في نهاية الدقيقة الخامسة (أو بعد توقف المفحوص مباشرة إذا لم يكمل ٥ دقائق) يتم قياس ضربات القلب لمدة ٣٠ ثانية على ثلاث مراحل من فترة **الاسترداد كالتالي**:

- معدل ضربات القلب بعد الدقيقة الأولى وحتى دقيقة وثلاثين ثانية.
- معدل ضربات القلب بعد الدقيقة الثانية وحتى دقيقتين وثلاثين ثانية.
- معدل ضربات القلب بعد الدقيقة الثالثة وحتى ثلاث دقائق وثلاثين ثانية.

٤-تسجيل ضربات القلب في فترة الاسترداد ، وحساب مؤشر الكفاءة البدنية على النحو التالي:

$$\text{مؤشر الكفاءة البدنية} = \frac{\text{مدة الجهد البدني بالثواني} \times ١٠٠}{٢\times \text{مجموع معدل ضربات القلب في الدقائق الثلاث الأولى من الاسترداد}}$$

٥-النظر إلى المعايير التي تم تطويرها من قبل ماثيوز عام ١٩٧٨م بجامعة أوهايو الأمريكية كالتالي:

جدول رقم (٣) يبين المعايير التي تم تطويرها من قبل ماثيوز

أكثر من ٩٠	ممتاز
٨٠ – ٨٩	جيد
٦٥ – ٧٩	متوسط
٥٥ – ٦٤	متوسط ضعيف
أقل من ٥٥	ضعيف

٢- اختبار كلية كوينز للخطوة

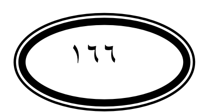
وهو عبارة غير مبسطة من اختبار الخطوة لهارفارد تم تطويره في كلية كوينز في نيويورك بواسطة مكردل وآخرين – وتتلخص فكرة الاختبار بأن يقوم المفحوص بأداء جهد بدني لمدة ٣دقائق على صندوق الخطوة في نهاية الدقائق الثلاث يتم قياس ضربات القلب لديه ومن ثم مقارنتها ببعض المعايير التي تم عملها على مجموعة كبيرة من الذكور والإناث، ولقد تم قياس صدق هذا الاختبار بمقارنته بالاستهلاك الأقصى للأكسجين ووجد أنه يساوى (-٠.٧٢) للرجال و(-٠.٧٥) للنساء.

الغرض من الاختبار:

تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين.

الأدوات المستخدمة:

- صندوق خطوة ارتفاعه ١٦.٢٥ بوصة (٤١ سم) .
- ميقاع.
- ساعة توقيت.



- جهاز قياس النبض.

الإجراءات:

١- صعود المفحوص على صندوق الخطوة والنزول منه بمعدل ٢٤ صعوداً في الدقيقة للرجال (يوضع الميقاع على ٩٦ دقة في الدقيقة)، و٢٢ صعوداً أو خطوة للنساء (يوضع الميقاع على ٨٨ دقة في الدقيقة).

٢- على المفحوص الاستمرار في أداء الجهد متمشياً مع الإيقاع لمدة ٣ دقائق متواصلة.

٣- في نهاية الدقائق الثلاث يتوقف المفحوص ويتم قياس نبض القلب لديه بعد ٥ ثوان مباشرة من دون توقفه ولمدة ١٥ ثانية ثم ضرب الناتج في ٤ لمعرفة ضربات القلب في الدقيقة.

٤- تسجل قراءة ضربات القلب لديه على ورقة تسجل البيانات.

٥- النظر في الجدول رقم (٤) المعد مسبقاً لمعرفة مقدار الاستهلاك الأقصى للأكسجين لدى ذلك المفحوص.

جدول رقم (٤)

تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين من خلال ضربات القلب في الاسترداد.

الرجال		النساء	
ضربات القلب أثناء الاسترداد/ق	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين(ملل/كجم/ق)	ضربات القلب أثناء الاسترداد/ق	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين(ملل/كجم/ق)
١٢٠	٦٠.٩	١٢٨	٤٢.٢
١٢٤	٥٩.٣	١٤٠	٤٠.٠
١٢٨	٥٧.٦	١٤٨	٣٨.٥
١٣٦	٥٤.٢	١٥٢	٣٧.٧

١٤٠	٥٢.٥	١٥٦	٣٧.٠
١٤٤	٥٠.٩	١٥٨	٣٦.٦
١٤٨	٤٩.٢	١٦٠	٣٦.٣
١٤٩	٤٨.٨	١٦٢	٣٥.٩
١٥٢	٤٧.٥	١٦٣	٣٥.٧
١٥٤	٤٦.٧	١٦٤	٣٥.٥
١٥٦	٤٥.٨	١٦٦	٣٥.١
١٦٠	٤٤.١	١٦٨	٣٤.٨
١٦٢	٤٣.٣	١٧٠	٣٤.٤
١٦٤	٤٢.٥	١٧١	٣٤.٢
١٦٦	٤١.٦	١٧٢	٣٤.٠
١٦٨	٤٠.٨	١٧٦	٣٣.٣
١٧٢	٣٩.١	١٨٠	٣٢.٦
١٧٦	٣٧.٤	١٨٢	٣٢.٢
١٧٨	٣٦.٦	١٨٤	٣١.٨
١٨٤	٣٤.١	١٩٦	٢٩.٦

رابعاً: اختبارات جري المسافة:

تصنف اختبارات جري المسافة كاختبارات ميدانية تستخدم لقياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بطريقة غير مباشرة. وتستخدم في العادة شدة أقل من القصوى خلال فترات الأداء التي تمتاز بأنها طويلة نسبياً. وقد وجد علماء القياس أن اختبارات الجهد الأقصى والأقل من الأقصى باستخدام السير المتحرك أو الدراجة الثابتة تعد اختبارات غير مناسبة لقياس اللياقة الدورية التنفسية عند محاولة تطبيقها على مجموعات كبيرة من الأفراد في مواقف تشبه الأداء الفعلي في الميدان، لهذا السبب ابتكرت مجموعة من اختبارات التحمل في الجري للتنبؤ بالحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين. وتتميز اختبارات الجري بشكل عام بأنها لا تتطلب

استخدام أجهزة أو أدوات مكلفة الثمن، بالإضافة إلى إمكانية تطبيقها على أعداد كبيرة نسبياً من الأفراد دفعة واحدة مما يؤدي إلى توفير عامل الوقت (رضوان١٣٤١).

وتشير سافريت وآخرون (Safrit et. al, ١٩٨٨) إلى أن اختبار جري المسافة يميل إلى كونه ثابتاً (٠.٧٨) وله معامل صدق مصاحب عام (٠.٧٤ ±٠.١٤).

وتوجد العديد من اختبارات جري المسافة لتقويم اللياقة الهوائية لعل من أكثرها انتشاراً الاختبارات التالية:

- اختبار جري/ مشي لمدة ١٢ دقيقة
- اختبار جري/ مشي لمدة ٥ دقائق
- اختبار جري/ مشي لمدة ٩ دقائق
- اختبار جري/ مشي ١ ميل
- اختبار جري/ مشي ١.٥ ميل
- اختبار جري/ مشي ١٢٠٠م
- اختبار جري / مشي ٦٠٠ ياردة.
- اختبار جري ٢٠ متر متعدد المراحل (بيسر)
- اختبار المشي المتأرجح ١ ميل.

وفي الفقرات التالية سيتم عرض مفصل لإجراءات اختبارين من هذه الاختبارات والتي تعتبر من أشهرها وأكثرها استخداماً وهي:

١- اختبار جري/ مشي لمدة ١٢ دقيقة (اختبار كوبر)

يعرف اختبار جري/ مشي ١٢دقيقة باسم اختبار كوبر، وتتراوح معاملات ثبات الاختبار من ٠.٧٥ إلى ٠.٩٤ ومعاملات الصدق من ٠.٦٥ إلى ٠.٩٤. وهذا الاختبار مناسب للبنين والبنات في مرحلة الدراسة الثانوية وحتى الجامعية.

الغرض من الاختبار:

قياس القدرة الهوائية (لياقة القلب والأوعية الدموية).

الأدوات المستخدمة:

- ساعة إيقاف.
- صفارة.
- عدد مناسب من العلامات المرقمة والرايات الركنية.
- مضمار لألعاب القوى ٤٤٠ ياردة، أو ملعب كرة قدم، أو أي منطقة فضاء.

الإجراءات:

– عند استخدام مضمار ألعاب القوى ٤٤٠ ياردة فإنه ينبغي تقسيم هذا المضمار بخطوط من الجير إلى أربعة مستويات طول كل منها ١١٠ ياردة. وفي حالة عدم توفر المضمار فإنه يمكن استخدام منطقة فضاء بحيث تحدد مسافة طولها ١١٠ ياردة برايتين، ومن ثم تقسم المسافة بين الرايتين بعلامات من الجير، المسافة بين كل علامة والأخرى تساوي ١٠ ياردات. والهدف من هذا التقسيم مساعدة المحكم على تقدير المسافة التي يقطعها المختبر في ١٢ دقيقة.

– تقسيم الأفراد المفحوصين أثناء أداء الاختبار إلى مجموعات متناسبة مع عدد المحكمين.

– يتخذ المفحوصين وضع الاستعداد خلف خط البداية، وعند سماع صافرة البداية يقومون بالجري والمشي حول المضمار أكبر عدد من المرات حتى يعلن الميقاتي انتهاء الزمن.

- القيام بتسجيل عدد اللفات حول المضمار أو عدد مرات التردد بين العلامات الركنية. وحساب المسافة المقطوعة في ١٢ دقيقة.
- مقارنة النتيجة بمستويات ومعايير معدة مسبقاً لتقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين. جدول رقم (٥)

جدول رقم (٥): يبين الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين

في مقابل المسافة المقطوعة في اختبار جري/ مسي١٢ق (Cooper, K ١٩٦٨)

المسافة المقطوعة في زمن١٢ق (بالميل)	الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين (ملليلتر/كجم/ق)
١.٠ - > أصغر من	٢٥.٠ - > أصغر من
١.٠ - ١.٢٤	٢٥.٠ - ٣٣.٧
١.٢٥ - ١.٤٩	٣٣.٨ - ٤٢.٥
١.٥٠ - ١.٧٤	٤٢.٦ - ٥١.٥
١.٧٥ - ٢.٠٠	٥١.٦ - ٥٠.٢
٢.٠٠ - < أكبر من	٦٠.٢ - < أكبر من

٢- اختبار جري/ مشي ١ ميل و١.٥ميل

هذا الاختبار مناسب للبنين والبنات من سن ١٠ سنوات فأكثر، وقد أوصى الاتحاد الأمريكي للصحة والتربية الرياضية والترويح والرقص AAHPRD ١٩٧٦م باستخدام اختبار الجري لمسافة ١ ميل لكلا الجنسين من سن ١٠-١٢ سنة، وأوصى باستخدام اختبار الجري لمسافة ١.٥ لكلا الجنسين من ١٣ سنة فأكثر. ولهذا الاختبار معاملات صدق وثبات مرتفعة.

الغرض من الاختبار:

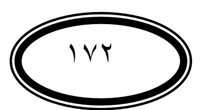
قياس اللياقة الهوائية وبخاصة لياقة القلب والأوعية الدموية.

الأدوات المستخدمة:

- ساعة إيقاف
- مضمار للجري، أو أي منطقة فضاء مناسبة ومعروفة الأبعاد.

الإجراءات:

- يتخذ المختبرين وضع الاستعداد خلف خط البداية.
- عند إعطائهم إشارة البدء ينطلقون في الجري ليقطعوا مسافة الاختبار في أقل زمن ممكن.
- يسجل الزمن بالدقائق والثواني.
- النظر إلى المستويات والمعايير في جدول رقم (٦).



جدول رقم (٦): يبين زمن اختبار جري ١.٥ ميل وما يقابله

من الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين. (Wilmore & Berfeld, ١٩٧٩)

زمن اختبار ١.٥ ميل	VO٢ max	زمن اختبار ١.٥ ميل	VO٢ max
بالدقائق الثواني	ملليلتر/كجم/ق	بالدقائق الثواني	ملليلتر/كجم/ق
<٧:٣١	٧٥	١٣:٠٠-١٢:٣١	٣٩
٨:٠٠-٧:٣١	٧٢	١٣:٣٠-١٣:٠١	٣٧
٨:٣٠-٨:٠١	٦٧	١٤:٠٠-١٣:٣١	٣٦
٩:٠٠-٨:٣١	٦٢	١٤:٣٠-١٤.٠١	٣٤
٩:٣٠-٩.٠١	٥٨	١٥:٠٠-١٤:٣١	٣٣
١٠:٠٠-٩:٣١	٥٥	١٥:٣٠-١٥:٠١	٣١
١٠:٣٠-١٠:٠١	٥٢	١٦:٠٠-١٥:٣١	٣٠
١١:٠٠-١٠:٣١	٤٩	١٦:٣٠-١٦.٠١	٢٨
١١:٣٠-١١:٠١	٤٦	١٧:٠٠-١٦:٣١	٢٧
١٢:٠٠-١١:٣١	٤٤	١٧:٣٠-١٧.٠١	٢٦
١٢:٣٠-١٢.٠١	٤١	١٨:٠٠-١٧:٣١	٢٥

الفصل التاسع
تقييم الإدارة الرياضية

مفهوم الإدارة الرياضية :

تعد الإدارة واحدة من العلوم المهمة التي تخدم المجتمع في مختلف المجالات والأنشطة ، ولابد من الاستفادة منها في التعامل مع المشاكل والمعوقات التي تواجه العمل .

حيث تولي معظم دول العالم في العصر الحديث أهمية كبيرة للجانب الإداري في التعامل مع البرامج والأنشطة المختلفة ولاسيما الرياضية منها ، لأنها تعي حجم الدور الذي تطلع به للرقي بقدرات الإنسان البدنية والعقلية والنفسية وقد أثبتت الدراسات والبحوث الميدانية بان المؤسسات الرياضية التي تنتهج برنامج عمل إداري متكامل هي الأوفر حظا في الوصول إلى الأهداف التي تروم الوصول إليها.

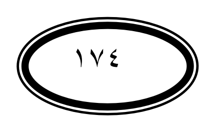
لذلك فالإدارة " هي فن انجاز الأعمال وتحقيق الأهداف ،والفن هنا عبارة عن المهارات المكتسبة في تحقيق العلم بحيث يؤدي هذا التطبيق إلى أفضل النتائج وبالأسلوب الذي يرضي اهتمامات من هم موضوع التطبيق فان الإنسان كائن مركب متعدد الجوانب والتعامل معه يحتاج إلى قدرات خاصة ".[١] كما عرفت الإدارة بأنها "انجاز أهداف تنظيمية من خلال الأفراد وموارد أخرى ".[٢]

٢-١-٣ مفهوم النادي الرياضي :

النادي الرياضي مؤسسة رياضية تربوية واجتماعية تسهم في بناء وإعداد الشباب بما يلبي رغباتهم واحتياجاتهم وتنمية الثقافة العامة لديهم ، فضلاً عن

---

(١) أمين أنور الخولي : أصول التربية البدنية والرياضية ، القاهرة ، دار الفكر العربي، ١٩٩٦،ص١١٤.
(٢) نضال البزم :فن الإدارة الناجحة ،ط١،الأردن،عمان ،٢٠٠٧ ، ص٥.



استغلال أوقات فراغهم بشكل إيجابي يخدم تطلعات المجتمع نحو الرُقي وبما يتوافق مع فلسفة الدولة .

وقد حدد قانون الأندية العراقي رقم (١٨) لسنة (١٩٨٦) النادي الرياضي بأنه : " النادي الرياضي الأهلي أو الحكومي تكونه جماعة تربطهم فكرة رياضية واجتماعية بهدف نشر التربية الرياضية والاجتماعية والشبابية "(١).

ولقد عد سالم رشيد الأندية الرياضية بأنها " وسيلة من وسائل تطور المجتمع باعتبارها مؤسسات تربوية واجتماعية تسهم في بناء وإعداد الشباب إعداداً بدنياً ، عقلياً ، اجتماعياً ، ونفسياً "(٢).

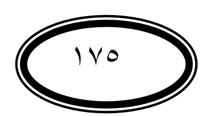
ويرى الباحثون إن أي نادي رياضي قادر على تحقيق الأهداف التي يتطلع لها ويصبو إليها بأقل الوسائل واقصر الأزمان إذا ما كان قريبا إلى المجتمع والبيئة المحيطة به وتامين الاتصال مع الأسرة التي تغذي أبناءها بالمقومات التربوية والمهنية الأساسية، وبالتالي يأخذ النادي دوره في احتواء هذه المقومات وتنميتها مع المؤسسات الأخرى في المجتمع ، كالمدارس والجامعات والمؤسسات العسكرية، وبهذا نكون قد أسهمنا جميعا في البناء الرصين والمتكامل لإفراد المجتمع .

٢-١-٣-١ مكونات إدارة النادي الرياضي إن الأندية الرياضي في العراق تتكون من :

- **الهيئة العامة** : وهي أعلى سلطة في النادي . فقد نصت الفقرة الأولى المادة الثامنة من قانون الأندية الرياضية العراقي رقم (١٨) لسنة (١٩٨٦) على الآتي: " تكون لكل نادِ هيئة عامة وهي أعلى هيئة فيه

(١) الوقائع العراقية (المجموعة الشهرية). قانون الأندية الرياضية،بغداد،دار الحرية للطباعة،١٩٨٦ ، ص٩٠ .

(٢) سالم رشيد . واقع الأندية الرياضية في القطر العراقي والسبل الكفيلة لتطويرها،رسالة ماجستير غير ، منشورة،كلية التربية الرياضية،جامعة بغداد،١٩٨٤،ص٣٢ .



وتتألف من الأعضاء العاملين الذين سددوا بدلات الاشتراك ووفـوا بالتزامـاتهم وفق أحكام هذا القانون "[٣].

- **الهيئة الإدارية** : وهي بمثابة الهيئة التنفيذية للنادي وتنتخب من قبل الهيئة العامة مرة كل أربع سنوات ويكون عدد أعضـائها لا يقـل عـن خمسـة أعضاء ولا يزيد عن عشرة أعضاء ، وثلاثـة أعضـاء احتيـاط ، وتكون مسئولة عن الأمور المالية والإدارية والتنظيمية والفنية .

وأن يكون عضـو الهيئـة الإداريـة حاصـلاً في الأقـل عـلى شـهادة الدراسـة الإعدادية أو ما يعادلها ، أو مضت على عضويتهم في النادي سنة واحدة في الأقل .

وتكون مدة العضوية في الهيئة الإدارية أربع سنين ويجوز إعادة انتخـاب مـن انتهت مدة عضويته .

ويكون انتخاب رئيس ونائب الرئيس وأمين السر وأمـين الصـندوق في أول اجتماع للهيئة الإدارية .

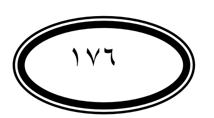
وتنتهي عضوية (عضو الهيئة الإدارية) في حالة : الاستقالة ، أو ارتكاب جناية أو جنحة مخلة بالشرف.[١]

٢-١-٤ مهام وواجبات رئيس الهيئة الإدارية :

مع زيادة الاهتمام بالأنشطة الرياضية على صعيدي الاحـتراف والهوايـة بـرز الاهتمام بالمهام الإدارية بشكل كبير لكونها الضامن الوحيد للوصول إلى بر الأمان وتحقيق الأهداف المنشـودة ويقـع عـلى رئـيس النـادي بوصـفة الرجـل الأول في المؤسسة الرياضية مجموعة من المهام والوجبات تتلخص في الإشراف على جميع

(٣) الوقائع العراقية: قانون اللجنة الأولمبية العراقية ، مصدر سبق ذكره ،ص١٢٧ .

(١) الوقائع العراقية ، المصدر السابق نفسه ، ص١٢٩



اعمل النادي وتمثيل النـادي أمـام السـلطات الرسـمية والقضـائية وتـرأس جلسات الهيئة العامة والإدارية والتوقيع على الحوالات المالية مع أمـين الصـندوق وتوقيع جميع العقود والاتفاقات بعد اعتمادها من مجلس الإدارة .[٢]

وهناك مهام غير رسمية تترتب على المـدير أو رئـيس الهيئـة الإداريـة تعتمـد بشكل كبير على شخصيته وآفاقه وأسلوبه في التعامل مـع الآخـرين ، إلا إنهـا لهـا الدور الكبير في تحقيق أهداف المؤسسة وتطوير العاملين وتماسكهم .[٣]

محاور العمل الأساسية لرئيس الهيئة الإدارية:

التخطيط الإداري: لاشك أن التخطـيط المـدروس أسـاس العمـل النـاجح والإدارة المتميزة هـي الإدارة التـي تعمـل بتخطـيط حكـيم ومتـوازن مبنـي عـلى معلومات وبيانات دقيقة عن الموضوع المـراد انجـازه ، ويعتـبر الوظيفـة الإداريـة الأولى التي تقوم عليها باقي الوظائف وهـي عمليـة مسـتمرة مـن خلالهـا يمكـن الإجابة على عدد من الأسئلة التي قد تطرح قبل البدء بالتنفيذ مثل من الذي يقـوم بالعمل ؟ وكيف ؟ومتى ؟ وأين ؟ وما المدة المحددة للتنفيذ ؟ وغيرها من الأسـئلة المختلفة.

ويمكن أن يعرف التخطيط على انه"العملية الواعية التي يتم بموجبها اختيار أفضل طريق أو مسار يكفل تحقيق هدف معين".[١]

ولكي يحقق التخطيط أهدافه لابد من تحديد الأهداف وتحليل وتقيـيم البيئـة وتحديد البدائل وتقيمها واختيار الحل الأمثل .

---

(٢)فائق حسني أبو حليمة: الحديث في الإدارة الرياضية ،ط١، الأردن عمان، ٢٠٠٤نص٢٣٤.
(٣) فاصل الصفار: إدارة المؤسسات من التأهيل إلى القيادة ،ط١، سوري، دمشق،٢٠٠٢،ص٤٤٤.
١ - Niles, Mary, the essence of management new York , Harper ,١٩٨٨.p٤٣ .

القيادة الإدارية : تعتبر القيادة الإدارية روح الإدارة العامة ويساهم التنظيم السليم في جعلها سهلة ولكن هذا لا يكفي لوحده لتحقيق النجاح إذ لابد من تعاون الجهاز الإداري وتطوير كفاءته المهنية.

ويمكن تعريف القيادة على أنها " عملية تأثير متبادلة لتوجيه النشاط الإنساني في سبيل تحقيق هدف مشترك "[٢].

ولكي يكون المستوى الإداري الأول على درجة عالية من القيادة الإدارية لابد أن تتوفر فيه مجموعة من الصفات تتلخص في معرفة الأهداف العامة للدولة والإيمان بالهدف ونفاذ البصيرة وتحمل المسؤولية وحسن التصرف والمحافظة على المسلك الإداري وإثارة العمل الجماعي وضبط النفس والاستقامة والقدوة الحسنة

ويتفق اغلب علماء الإدارة والتنظيم على وجود أربعة أنماط من القيادة تتمثل في القيادة الديمقراطية والقيادة التسلطية والقيادة غير الموجهة والقيادة الفوضوية .

التنظيم الإداري : يشكل التنظيم الإداري أهمية كبيرة في نجاح المؤسسات وتحقيق أهدافها ، فهو يشكل الهيكل والأداة البشريتان والماديتان اللذان بواسطتهما يقام جهد منظم بناء على خطة مرسومة ، وتوجيه المراحل المختلفة للجهود المرسومة والإشراف عليها من اجل تحقيق الهدف .'[١]

وتتم عملية التنظيم على مراحل تتمثل في تحديد الهدف وتجميع الأعمال والوظائف حسب الاختصاصات المختلفة وتوزيع الأقسام وتحديد السلطات وطبيعة الإشراف .

---

(٢)أمينة احمد حسن ، عصمت مطاوع : الأصول الإدارية للتربية، دار المعارف، ١٩٨٠، ص٢١٨.
(١) محمود داود الربيعي :التنظيم الإداري في العمل الرياضي،النجف الاشرف، دار الضياء للطباعة ، ٢٠٠٨، ص١٠٠.

وتعرف (Dale Ernest) نقلا عن عقيل الكاتب وآخرون التنظيم على انه "الوظيفة الإدارية التي تجعل الأشخاص قادرين على القيام بعملهم بشكل موحد وكل شخص ينجز ما أنيط به من عمل دون أن يؤثر أو يعيق الآخرين ".[٢]

المتابعة والرقابة : تهدف المتابعة كوظيفة إدارية غالى تحقيق هدفين أساسيين هما التوجيه والتعليم والسعي المستمر لإيجاد التنسيق والتعاون بين أطراف العمل وكذلك السيطرة والمراقبة للتأكد من سير العمل وفق الخطة المرسومة أما الرقابة فهي من الأنشطة الضرورية في العمل الإداري ولها دور كبير في تحسنه وذلك من خلال الإشارة إلى الأمور السلبية ومحاولة تصحيحها وتجاوزها ، وهي متداخلة مع جميع عناصر الإدارة والتنظيم ولكنها تنفذ على أنها نشاط إداري منفرد ، فهناك رقابة على التخطيط والتنظيم والتنسيق وعلى العاملين والقادة من اجل إعدادهم وتوجيههم في مهامهم .[٣]

العلاقات الإنسانية: إن للعلاقات الإنسانية دورا فعالا في نجاح الهيئة الرياضية، وهي من الأساسيات التي تهدف إلى إشباع الحاجات النفسية والحيوية والاجتماعية لدى العاملين بها ،إن العاملين في الهيئة أو المؤسسة أو النادي لابد أن يتوافر لديهم الأمن والأمان والشعور بالانتماء والتيقن من تحقيق الأهداف والاعتراف بالوجود والإشارة بالفضل والإحساس بالتقدم واكتساب الخبرات وفي الهيئات الرياضية يجب توطيد العلاقات بين اللاعبين بعضهم ببعض ، وبينهم وبين المشرفين والمسئولين عنهم سواء كانوا مدربين أو إداريين أو أطباء وجمهور وغيرهم ، حيث إن تنمية تلك العلاقات تساهم بقدر كبير في تحقيق الأهداف والحصول على البطولات.[١]

(٢)عقيل الكاتب(وآخرون) ، مصدر سبق ذكره ،ص٢٠
(٣) فائق حسني أبو حليمة، مصدر سبق ذكره ، ص٢١١.
(١) سمير عبد الحميد ،رؤية علمية لإدارة الهيئات الرياضية، جامعة الملك سعود،النشر العلمي والمطابع، ٢٠٠٢ ص٢٠.

التوجيه والإشراف:إن التوجيه يعد من العناصر الإدارية الهامة والتي تهدف إلى الارتقاء بالمستوى الوظيفي أو المهني لإفراد المؤسسة على أن يكون أساسه التعاون والثقة المتبادلة وحسن المعاملة بعيدا عن التعسف والاستبداد لخلق ظروف نفسية جيدة وزيادة إنتاجهم وكفاياتهم.[2]

ويكن تعريف الإشراف بأنه "العلاقة بين شخص موجه (المشرف) وعدد من الأشخاص (المشرف عليهم)يعملون مع جماعة معينة وتهدف هذه العلاقة إلى مساعدة المشرف عليه في تحقيق الأهداف ".[3]

مجتمع وعينة البحث :قبل تحديد عينة البحث لابد من تحديد المجتمع الأصلي للبحث والذي اشتمل على أعضاء الهيآت الإدارية والمدربين العاملين في الأندية الرياضية لمحافظات المنطقة الجنوبية في العراق وهي:

(محافظة البصرة – ذي قار– ميسان– المثنى) وقد بلغ عددهم (٢٤٢) يمثلون (٢٢) نادي*.

وبعد تحديد المجتمع الأصلي استخدم الباحثون الأسلوب العشوائي في اختيار عينة البحث الأساسية إذ بلغ عددها(١٦٠) يمثلون ما نسبته (٦٦،١١ ٪) من المجتمع الأصلي للبحث ، علما إن عينة التطبيق النهائي لاستبانة البحث شملت (٦٠) عضو هيئة أدارية ومدرب وبنسبة (٣٧،٥٠٪) من المجتمع الأصلي للبحث، والجدول (١،٢) يبين ذلك .

---

(٢) محمود داود الربيعي ، مصدر سبق ذكره ، ص١٣١-١٣٢.
(٣) عباس السامرائي،محمود السامرائي: كفايات تدريسية في طرائق تدريس التربية الرياضية ،مطبعة دار الحكمة ، بغداد،١٩٩١، ص٢٣١.
*تم الحصول على هذه المعلومات من ممثليه اللجنة الاولمبية الوطنية العراقية في تلك المحافظات.

(جدول ١) يبين توزيع عينة البحث

العينة	العدد	النسبة المئوية
عينة البناء	٨٠	٥٠ %
عينة التجربة الأولية المعاملات العلمية	٢٠	١٢،٥٠%
عينة التطبيق	٦٠	٣٧،٥٠%
المجموع	١٦٠	١٠٠%

جدول (٢) يبين توزيع عينة التطبيق وعددهم (٦٠) حسب الأندية الرياضية.

المحافظة	اسم النادي	مدربين	إداريين	المجموع	المحافظة	اسم النادي	مدربين	إداريين	المجموع
البصرة	الميناء	٢	٣	٥	ميسان	ميسان	٢	٢	٤
	نفط الجنوب	١	٢	٣		العمارة	١	٢	٣
	البصرة	٢	٢	٤		نفط ميسان	١	١	٢
	الزبير	١	١	٢		قلعة صالح	١	٢	٣
	أبو الخصيب	١	٢	٣		كميت	١	١	٢
ذي قار	الناصرية	٢	٣	٥	المثنى	السماوة	٢	٢	٤
	ذي قار	١	٢	٣		المثنى	١	٢	٣
	الشطرة	١	٢	٣		الخضر	١	٢	٣
	سوق الشيوخ	١	١	٢		الرميثة	١	١	٢
	البطحاء	١	١	٢		الوركاء	١	١	٢
المجموع		١٣	١٩	٣٢	المجموع		١٢	١٦	٢٨
مج الإداريون =٣٥ النسبة المؤوية=٥٨،٣٣%		مج المدربون= ٢٥ النسبة المؤوية=٤١.٦٦%							

خطوات إعداد وتصميم الاستبانة :

الاستبانة هي " إحدى الوسائل لجمع المعلومات عن مشكلة البحث ويكون الاستبيان على شكل أسئلة مختارة لتجيب عليها العينات المختارة "[1].

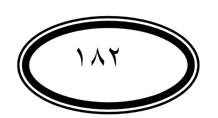
ولغرض إعداد فقرات الاستبيانة الخاصة بالبحث أجرى الباحثون عددا من المقابلات الشخصية مع السادة الخبراء والمختصين في مجال الإدارة الرياضية ، وبعد التعرف على آرائهم وكذلك الاطلاع على مصادر وأدبيات الموضوع قام الباحثون بصياغة الصيغة الأولية للاستبانه وتضمنت (٣١) فقرة موزعة على ست محاور والجدول (٣) يبين ذلك

(جدول ٣) يبين توزيع فقرات الاستبيانة بصيغتها الأولية

محاور الاستبيانة	عدد الفقرات
محور التخطيط الإداري	٦
محور القيادة الإدارية	٦
محور التنظيم الإداري	٥
محور المتابعة والرقابة	٥
محور العلاقات الإنسانية	٥
محور التوجيه والإشراف	٤

وقد تم عرض الاستبيانة بصيغتها الأولية (ملحق ١)على عدد من السادة الخبراء والمختصين في هذا المجال (ملحق ٢) وطلب منهم إبداء آرائهم كون محاور الاستبيانة والفقرات الخاصة بها تصلح لتحقيق أهداف هذه الدراسة أو لا تصلح وتحديد البديل المقترح وإضافة ما يروه مناسبا .

(١) وجيه محجوب: البحث العلمي ومناهجه ، بغداد،جامعة بغداد، دار الكتب للطباعة والنشر، ٢٠٠٢، ص١٧١.



وبعد جمع استمارات الاستبيانة استخدم الباحثون قانون (مربع كاي) للتعرف على مدى صلاحية الفقرات ، فقد اعتمدت الفقرة عند موافقة (٩) محكمين من أصل (١٠) وهذا يعادل ما نسبته (٩٠٪) إذ تبلغ قيمة مربع كاي المحسوبة (٣٣أ٥) وهي اكبر من قيمتها الجد ولية والبالغة (٣،٨٤) عند درجة حرية (١) وبنسبة خطا (٠،٠٥) ونتيجة لذلك تم استبعاد فقرتان ليصبح عدد الفقرات بعد التصحيح (٢٩) فقرة . **٣- ٤ التطبيق الأولي للاستبيانة** :

تم التطبيق الأولي للاستبيانة على عينة أولية اشتملت على (٢٠) من أعضاء الهيئات الإدارية للأندية الرياضية في ناديي الغراف والرفاعي بمحافظة ذي قار تم اختيارهم بشكل عشوائي من غير عينة التطبيق بتاريخ(٢٠ / ٥/ ٢٠١٠) وذلك لغرض التأكد من كون الفقرات مفهومة أو غير مفهومة وقد تبين بان جميع الفقرات كانت واضحة ومفهومة .

حساب القوة التميزية (صدق البناء)

تم تطبيق الاستبيان والمتضمن (٢٩ فقرة - ملحق ٣) على عينة البناء وعددها (٦٠) عضو هيئة إدارية تم اختيارهم بطريق عشوائية وبعد جمع الاستمارات وتصحيحها للكشف عن القوة التميزية للفقرة باستخدام قانون (ت) لعينتين مستقلتين متسأويتين بالعدد غير مترابطتين لاختيار دلالة الفروق ، وعند مقارنة القيمة التائية لكل فقرة ومقارنتها بالقيمة الجدولية والبالغة (٢.٠١) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ودرجة حرية (٥٨) تبين إن جميع الفقرات مميزة ،وجدول (٤) يبين ذلك.

(جدول ٤) يبين القيمة التائية لفقرات الاستبيانة

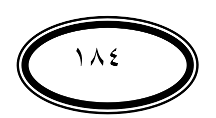
رقم الفقرة	قيمة (ت)	رقم الفقرة	قيمة (ت)	رقم الفقرة	قيمة (ت)
١	٤،٣	١١	٥،٢	٢١	٤،٢
٢	٤،٥	١٢	٤،١	٢٢	٤،٦
٣	٣،٨	١٣	٤،٦	٢٣	٣،٨
٤	٥،٣	١٤	٣،٥	٢٤	٣،٦
٥	٣،٩	١٥	٤،٣	٢٥	٤،٧
٦	٤،٢	١٦	٥،٢	٢٦	٤،٢
٧	٥،١	١٧	٤،٤	٢٧	٣،٩
٨	٤،٣	١٨	٣،٨	٢٨	٥،١
٩	٣،٩	١٩	٥،١	٢٩	٣،٨
١٠	٤،٣	٢٠	٣،٩	---	---

المعاملات العلمية للاستبيان

الثبات: يعني" اتساق نتائج الاختبارات مع نفسها لو كررت مرة أخرى أو عدة مرات ،كما يقصد به الاستقرار أي انه لو أعيد تطبيق الاختبار نفسه على الفرد الواحد فانه يعطي شيئا من الاستقرار في النتائج"(١)

وقد اعتمد الباحثون طريقة إعادة الاختبار لاستخرج معامل الثبات ، حيث تم إجراء الاختبار الأول للعينة المختارة بتاريخ(٢٠ / ٥/ ٢٠١٠) وتم إعادة الاختبار بتاريخ (٦ / ٦ / ٢٠١٠) ومن ثم تم استخراج معامل الارتباط باستخدام قانون (بيرسون) بين درجات الاختبارين والذي بلغ (٠.٨٦٧) مقارنة بالقيمة الجد ولية البالغة (٠.٤٤٤) تحت درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠،٠٥) وهذا يعني إن نتيجة الاختبارين ذات دلالة معنوية .

(١) مروان عبد المجيد :الأسس العلمية والطرق الإحصائية للاختبارات والقياس في التربية الرياضية ،عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٩، ص٧٠.



الصدق: للتحقيق من صدق الأداة اعتمد الباحثون صـدق المحتـوى وذلـك بعرض الأداة على عدد من الخبراء والمختصين مـن ذوي الخـبرة والاختصـاص في مجال التربية الرياضية (الإدارة والتنظيم – الاختبـارات والقيـاس – علـم الـنفس الرياضي) لإبداء أرائهم حول صلاحية الفقرات الموزعة على محاور الاسـتبيانة أو عدم صلاحيتها أو دمج أو تعديل ما يروه مناسبا ووضع البديل لها .

إذ أشار (ايبل) إلى إن الوسيلة المفضـلة للتأكـد مـن صـدق المحتـوى لأداة البحث هي أن " يقوم الباحث بعرض الأداة على مجموعة من الخـبراء والمختصـين لبيان رأيهم في صلاحية الفقرات وفقا لقياس الصفة التي وجد من اجلها "[١].

أما صدق البناء فقد تم تحقيقه من خلال تحليل فقرات الاستبيانة وذلك عنـد حساب القوة التميزية لفقرات الاستبيانة ،وبعد كل هذه الإجراءات تـم التوصـل إلى الشكل النهائي للاستبانه المعدة للوصـول إلى أهـداف البحـث وقـد تضـمنت (٢٩) فقرة والتي تم تطبيقها على عينة البحـث الأساسـية (عينـة التطبيـق) وقـد شملت (٦٠) عضو هيئة إدارية ومـدربا ضـمن الأنديـة الرياضـية في محافظـات المنطقة الجنوبية وقد تم اختيارهم بصورة عشوائية للتعرف على أداء رؤساء الأندية الرياضية في تلك المحافظات.

٣- ٧ الوسائل الإحصائية

١- نظام (SPSS).

٢- قانون مربع كاي .

٣- قانون (ت) لعينتين متساويتين وغير مترابطتين.

٤- قانون معامل الارتباط بيرسون.

٥- قانون النسبة المئوية .

(٢-) Able – Robert –L : Essentially of Educational Measure nets, Engle wood chief N.J,Prentce Hall , ١٩٧٢,P.٥٥٥.

عرض وتحليل ومناقشة النتائج:-

عرض وتحليل ومناقشة تطبيق مقياس تقويم أداء رؤساء الأندية الرياضية من وجهة نظر أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين .

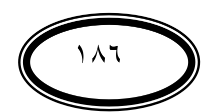
الجدول (٥)يبين قيمة الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة المتوسط الفرضي وقيمة (ت) المحسوبة لتقويم الأداء حسب المحاور من وجهة نظر أعضاء الهيئات الإدارية

المحاور	العينة	س	ع	المتوسط الفرضي	قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
التخطيط الإداري	٣٥	١٣.٤٠٠	٢.٣٤٥	١٢	*٢.٩٨٥	معنوي
القيادة الإدارية		٢١.٣٦٠	٤.٦٥٣	١٨	*٣.٦١٠	معنوي
التنظيم الإداري		١٧.٩٦٠	٤.٣٥٣	١٥	*٣.٣٩٩	معنوي
المتابعة والرقابة		١٧.٨٠٠	٤.٠٨٢	١٥	*٣.٤٢٩	معنوي
العلاقات الإنسانية		١٧.٤٠٠	٣.٨٨٣	١٥	*٣.٠٩٠	معنوي
التوجيه والإشراف		١٤.٠٨٠	٢.٥٨٠	١٢	*٤.٠٣٠	معنوي

قيمة (ت) الجدولية تساوي (٢.٠٣) عند درجة حرية (٣٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥)

الجدول (٦)يبين قيمة الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة المتوسط الفرضي وقيمة (ت) المحسوبة لتقويم الأداء حسب المحاور من وجهة نظر المدربي

المحأور	العينة	س-	ع	المتوسط الفرضي	قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
التخطيط الإداري	٢٥	١٤.٠٦٦	٣.١٠٤	١٢	٢.٥٧٨	معنوي
القيادة الإدارية		٢٢.٨٠٠	٤.٢٧٩	١٨	٤.٣٤٤	معنوي
التنظيم الإداري		١٧.٥٣٣	٢.٧٩٩	١٥	٣.٥٠٥	معنوي
المتابعة والرقابة		١٩	٣.٠٩٣	١٥	٥.٠٠٧	معنوي



العلاقات الإنسانية		١٨.٢٠٠	٤.٦٤٧	١٥	٢.٦٦٧	معنوي
التوجيه والإشراف		١٤.٦٦٦	٢.٧٩٤	١٢	٣.٦٩٦	معنوي

* قيمة (ت) الجدولية تساوي (٢.٠٦) عند درجة حرية (٢٤) ومستوى دلالة (٠.٠٥)

يبين الجدول (٥) إن في محور التخطيط الإداري بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث من أعضاء الهيئات الإدارية (١٣.٤٠٠) والانحراف المعياري (٢.٣٤٥) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (١٢) وباستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة بلغت (قيمة ت) المحسوبة (٢.٩٨٥) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية البالغة (٢.٠٣) وهذا يعني وجود فروقاً معنوية لصالح عينة البحث في هذا المحور .

وبلغ الوسط الحسابي لإجابة عينة البحث من المدربين في الجدول (٦) في محور التخطيط الإداري (١٤.٠٦٦) وبانحراف معياري (٣.١٠٤) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (١٢) بلغت قيمة ت المحسوبة (٢.٥٧٨) باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢.٠٦) ، ويدل هذا على معنوية الفروق لصالح رأي المدربين في تقويم رؤساء أنديتهم في مجال التخطيط الإداري في النادي الرياضي ، ويرى الباحثون أن عملية التخطيط أساسية في تأثير سير العمل الإداري في النادي ولها دور مؤثر على جميع الأنشطة من أجل استمراره على أكمل وجه، إذ أن تعاون رئيس النادي مع أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين له دوره الكبير في تحقيق

التخطيط الناجح في عمل النادي والأخذ بآرائهم فقد انعكس إيجابياً في رأي أفراد العينة في تقويم أداء رؤساء أنديتهم الرياضية ، ويؤكد (سلطان نايف ، ١٩٩٥) أن معايير نجاح الأداء يرتكز على التخطيط السليم القائم على تعاون أفراد المؤسسة فيما بينهم .[١]

ويفضل الاهتمام بالتخطيط للأنشطة التربوية والاجتماعية والترويحية ومراعاة الجانب الإنساني والتركيز على الرياضي كونه الغاية الأولى في الحياة ، والتخطيط هو ظاهرة حضارية ، وسمة من سمات التقدم وأسلوب للحياة المستقرة البعيدة عن المفاجآت وعليه إن " التخطيط يتعرض للمستقبل بأسلوب علمي مدروس بعيد عن العشوائية ويقوم بالتنبؤ العلمي الذي تدعمه الخبرات الماضية في مجال النشاط المخطط له ".[٢]

كما يبين الجدول (٥) إن في محور القيادة الإدارية بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث من أعضاء الهيئات الإدارية (٢١.٣٦٠) والانحراف المعياري (٤.٦٥٣) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (١٨) وباستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة بلغت (قيمة ت) المحسوبة (٣.٦١٠) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية البالغة (٢.٠٣) وهذا يعني وجود فروقاً معنوية لصالح عينة البحث من الإداريين في هذا المحور .

وبلغ الوسط الحسابي لإجابة عينة البحث من المدربين في الجدول (٦) في محور القيادة الإدارية (٢٢.٨٠٠) وبانحراف معياري (٤.٢٧٩) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (١٨)

---

(١) سلطان نايف أبو تايه : فاعلية الأداء التنظيمي ، دراسة ميدانية للنوادي الرياضية في الأردن ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، جامعة مؤتة ، مجلة تنمية الرافدين، المجلد السابع، العدد٤٦ ،١٩٩٥،ص١١

(٢) عبد الحميد شرف: التخطيط في التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق،مركز الكتاب للنشر، القاهرة،١٩٩٧،ص٤١ .

بلغت قيمة ت المحسوبة (٤.٣٤٤) باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢.٠٦) ، ويدل هذا على معنوية الفروق لصالح رأي المدربين في تقويم رؤساء أنديتهم في مجال القيادة الإدارية في النادي الرياضي ،ويعزو الباحثون السبب إلى الدور الذي يلعبه محور القيادة الإدارية في النجاحات المتحققة في المؤسسة الرياضية فمن مهام رئيس النادي قيادته الإدارية لشؤون النادي المادية من منشآت وأجهزة وملاعب وتجهيزات رياضية والتوجيه بحسن استخدامها وإدامتها،من كل هذا يتبين أن يكون رئيس النادي أنموذجاً ومثالاً يقتدي به، " لأن القيادة الإدارية الفاعلة في التنظيمات تعني أن أعضاء الجماعة يشاركون في المسؤولية القيادية المختلفة والقائد الإداري الناجح يكشف عن درجات متميزة من الحس والوعي واحتياجات الجماعة وكيفية إرضائها ".[1]

إن القيادة في العمل الرياضي تحتاج إلى قائد يتمتع بسمات ومواصفات تؤهله لموقع القيادة ومن هذه السمات التي تميز شخصيته القوة أو القدرة على القيادة ومقدار ما يتمتع من مرونة نفسية جماعية ،يستطيع من خلالها أن يكسب ثقة من يقودهم والتقدير الصحيح للأمور التي يعالجها مع الآخرين وتصوره المسبق للأهداف الآتية والبعيدة والتي يعمل الجميع من اجل تحقيقها.[2]

وهذا ما يؤكده مروان عبد المجيد (٢٠٠٠) إن القائد الرياضي مهما اختلف نوع عمله يعتبر شخصية تربوية تؤثر تأثيرا في الفرد الرياضي وفي نجاح البرامج الرياضية لذلك لابد أن يكون مثالا يحتذا به ونموذجا يلتزم بالمبادئ الخلقية السامية وعلى درجة عالية من الكفاية والتخصص المهني.[3]

---

(١) قيس النوري: السلوك الإداري وخلفياته الاجتماعية ، مؤسسة حمادة للخدمات والدراسات الجامعية ودار الكندي ، أربد ، الأردن ،١٩٩٩، ص٣٠٧.

(٢) محمود داوود ، مصدر سبق ذكره، ص١٩١

(٣) مروان عبد المجيد ،الإدارة والتنظيم في التربية الرياضية،ط١،عمان ،الأردن،دار الفكر للطباعة والنشر، ٢٠٠٠،ص١٤٥

ويبين الجدول (٥) إن في محور التنظيم الإداري بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث من أعضاء الهيئات الإدارية (١٧.٩٦٠) والانحراف المعياري (٤.٣٥٣) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (١٥) وباستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة بلغت (قيمة ت) المحسوبة (٣.٣٩٩) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية البالغة (٢.٠٣) وهذا يعني وجود فروقاً معنوية لصالح عينة البحث من الإداريين في هذا المحور .

وبلغ الوسط الحسابي لإجابة عينة البحث من المدربين في الجدول (٦) في محور التنظيم الإداري (١٧.٥٣٣) وبانحراف معياري (٢.٧٩٩) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (١٥) بلغت قيمة ت المحسوبة (٣.٥٠٥) باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢.٠٣) ، ويدل هذا على معنوية الفروق لصالح رأي المدربين في

تقويم رؤساء أنديتهم في مجال التنظيم الإداري في النادي الرياضي ، ويمكن القول بأن التنظيم السليم في العمل هو ذلك الذي يقوم وفق أسس وظيفة إدارية يتم فيها تحديد الوظائف والأعمال وتنفيذها العمل بشكل منسجم وتعاوني ، وبروح متكاملة توجهه للإنجاز الأمثل .[1]

ويعزو الباحثون ذلك إلى استخدام رؤساء الأندية إطار تنظيمي للعمل في النادي يتمثل في تحديد أوجه النشاط في مجموعات وظيفية تؤدي كل منها تقسيمات قائمة بذاتها تتفاوت في المسؤولية حيث أن لكل من عضو الهيئة الإدارية دوره وللمدرب دوره ، كل هذه التقسيمات من قبل رئيس النادي أوصلت العمل الإداري بصورته المنتظمة ومردودها إيجابي في نجاح رئيس النادي في عمله التنظيمي والإداري وبالتالي لصالح منتسبي النادي أجمع ، ونلاحظ أن القيادة

(١) زكي محمود هاشم : إدارة الموارد البشرية ، مطبعة ذات السلاسل ، الكويت ،١٩٨٩،ص١١٨.

الإدارية الفاعلة في المنظمات تجعل الجماعة يشاركون في المسؤولية للنهوض بالأعباء الإدارية) .وهذا ما أكده محمود داوود (٢٠٠٨) في إن أهمية التنظيم تزداد كلما تعقد العمل وازدادت إجراءات التنفيذ وحجم النادي الرياضي والمشكلات الإدارية التي تواجهه وحسب نوع الأنشطة الموجودة فيه ،لهذا نجد إن التنظيم الجيد يجب أن يجعل الأشخاص قادرين على القيام بعملهم بشكل موحد وكل شخص ينجز ما أنيط به من عمل دون أن يؤثر أو يعيق الآخرين .[١]

كما يبين الجدول (٥) إن في محور المتابعة والرقابة بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث من أعضاء الهيئات الإدارية (١٧.٨٠٠) والانحراف المعياري (٤.٠٨٢) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (١٥) وباستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة بلغت

(قيمة ت) المحسوبة (٣.٤٢٩) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية البالغة (٢.٠٣) وهذا يعني وجود فروقاً معنوية لصالح عينة البحث في هذا المحور .

وبلغ الوسط الحسابي لإجابة عينة البحث من المدربين في الجدول (٦) في محور المتابعة والرقابة (١٩) وبانحراف معياري (٣.٠٩٢) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (١٥) بلغت قيمة ت المحسوبة (٥.٠٠٧) باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢.٠٦) ، ويدل هذا على معنوية الفروق لصالح رأي المدربين في تقويم رؤساء أنديتهم في مجال التخطيط الإداري في النادي الرياضي ،ويرى الباحثون إلى أن تقويم رئيس النادي من قبل أفراد عينة البحث في هذا المجال نابع من صحة قراراته وخبراته المكتسبة من العمل والمتصلة بالعاملين ومنها العلمية

(١) محمود داوود الربيعي،مصدر سبق ذكره،ص٨٥

والتأهيلية والخبرات الخاصة التي يمتلكها أهلته لأن يبقى على اتصال مع أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين ومراقبة ومتابعة أعمالهم واحتياجاتهم " فالرقابة تنطوي على التحقق عما إذا كان كل شي يحدث طبقاً للخطة الموضوعة، والتعليمات الصادرة والمبادئ المحددة، وأن غرضها هو الإشارة إلى نقاط

الضعف والأخطاء بقصد معالجتها ومنع تكرار حدوثها ، وهي تطبق على كل شي- الأشياء ، والناس ، والأفعال"[١]

كما إن العبرة ليست بتحقيق الأهداف فحسب بل من قياس مدى كفاءة تحقيق هذه الأهداف وإن " القائد الفعال الذي يقوم بتطوير العاملين معه والاعتراف بمجهوداتهم إذا أراد لهؤلاء الأفراد أن يتقدموا بمرور الزمن إشراكهم بالعمل ومتابعتهم بصورة مستمرة تكفل قياس أداءه المتعلق بدائرة نشاطه ، وعليه نجد أن القرارات يمكن ارتكازها على حقائق موضوعية وليست على تخمينات شخصية " .[١]

كما يبين الجدول (٥) إن في محور العلاقات الإنسانية بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث من أعضاء الهيئات الإدارية (١٧.٤٠٠) والانحراف المعياري (٣.٨٨٣) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (١٥) وباستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة بلغت

(قيمة ت) المحسوبة (٣.٠٩٠) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية البالغة (٢.٠٣) وهذا يعني وجود فروقاً معنوية لصالح عينة البحث من الإداريين في هذا المحور .

---

(٢) شكرية خليل ملوخية . الإدارة في المجال الرياضي، القاهرة ، دار المعارف بمصر ، ٢٠٠١ ، ص١٩

(١) Backer ,Morton and Jacobsen Personnel Management.Lyle E,OP, Cit ١٩٨٣, P.٣٩٦.

وبلغ الوسط الحسابي لإجابة عينة البحث من المدربين في الجدول (٦) في محور العلاقات الإنسانية (١٨.٢٠٠) وبانحراف معياري (٤.٦٤٧) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (١٥) بلغت قيمة ت المحسوبة (٢.٦٦٧) باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢.٠٦) ، ويدل هذا على معنوية الفروق لصالح رأي المدربين في تقويم رؤساء أنديتهم في مجال التخطيط الإداري في النادي الرياضي ،ومن ملاحظة نتائج محور العلاقات الاجتماعية وما أظهرته النتائج لصالح عينة البحث من الإداريين والمدربين، يعزو الباحثون السبب إن على رئيس النادي أن يراعي توثيق الأواصر للعلاقات كممارسة وكأسلوب في العمل اليومي ، مع بذل جهود لمحاولة فهم مشكلات المدربين واللاعبين الاجتماعية وما يحيط بها ومسبباتها والعمل على حلها ، ومعالجة ما تحدثه من أثار سلبية في تحقيق النتائج ، لأن " الروح المعنوية هي الأساس الوجداني الذي يساعد على زيادة الإنتاج وجودته دون أن تعتريه المزيد من الإجهاد والتعب ويهيئ الأفراد للإقبال بحماس على مشاطرة أقرانه في ألوان نشاطهم ولهذا الأساس الوجداني ينسجم مع الشعور بالرضا عن العمل وحسن التنظيم. "[1]، فالإنسان اجتماعي بطبيعته ويحب أن يختلط بغيره من الأفراد ويقيم معهم العلاقات ويوليها اهتمامه ويستجيب لرغباتهم ويتفاعل معهم ويتأثر بها ، ويمكن القول بأن أسلوب رئيس النادي القيادي والذي يقاس به جو العمل ، من خلال توفير مناخ نفسي وتنظيمي ، والذي يشجع على بذل الجهود الكبيرة أثناء التدريب والبطولات ويقلل من التعب ويدفع للمزيد من الجهد لتحسين النتائج حتى

(١) عصام بدوي ،التنظيم والإدارة في التربية الرياضية ،القاهرة،دار الثقافة العربية،١٩٨٦،ص١١

ينجح النادي في تحقيق رسالته لا بد من وجود علاقات يسودها التفاعل والاتصال المتبادل ،إذ " يعد جو العمل ومحيطه من الأسباب الرئيسة المهمة في إحداث العوامل النفسية والاجتماعية والإنسانية والتي يقصد لها التفاعل بين محيط العمل وفي أثنائه ، فمحيط العمل ينظر إليه على أنه مجموعة من العوامل التي تؤثر جميعها على الجو النفسي في المؤسسة وعلى الصحة الفسيولوجية للعاملين " . [٢]

كما يبين الجدول (٥) إن في محور التوجيه والإشراف بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث من أعضاء الهيئات الإدارية (١٤.٠٨٠) والانحراف المعياري (٢.٥٨٠) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (١٢) وباستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة بلغت

(قيمة ت) المحسوبة (٤.٠٣٠) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية البالغة (٢.٠٣) وهذا يعني وجود فروقاً معنوية لصالح عينة البحث في هذا المحور .

وبلغ الوسط الحسابي لإجابة عينة البحث من المدربين في الجدول (٦) في محور التوجيه والإشراف (١٤.٦٦٦) وبانحراف معياري (٢.٧٩٤) وعند اختبار الفروق بين متوسط درجات العينة والمتوسط الفرضي للمقياس البالغ (١٢) بلغت قيمة ت المحسوبة (٣.٦٩٦) باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢.٠٦) ، ويدل هذا على معنوية الفروق لصالح رأي المدربين في تقويم رؤساء أنديتهم في مجال التوجيه والإشراف في النادي الرياضي ويرى الباحثون من النتائج أعلاه في محور التوجيه والإشراف إن أي عمل يقوم به المعنيون في مؤسساتهم لابد من يكون هناك موجة ومرشد يطور من إمكانياتهم

---

(٢) عبد الحميد عبدوني ،فهم سلوك العامل وحاجات التنظيم والتيسير إلى علم النفس، مجلة العلوم الاجتماعية والنفسية ، العدد الأول ،١٩٩٤،ص٢٠٧.

ويؤهلهم لتطوير عملهم ويذلل الصعوبات ويعزز الايجابيات، فالإشراف هو عملية متابعة وتنفيذ للسياسة التي سبق وضعها وتقويم مراحل العمل وتشخيص المعوقات والسلبيات من خلال توجيه ومعاونة القائمين بالعمل وتطويرهم.[٢]

عرض ومناقشة نتائج الهدف الثاني :

معنوية الفروق بين آراء الهيئات الإدارية وآراء المدربين في تقويم أداء رؤساء أنديتهم الرياضية .

الجدول (٧)دلالة الفروق بين أراء أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين في مقياس تقويم أداء رؤساء أنديتهم الرياضية

المحور	الهيئات الإدارية		المدربون		قيمة ت المحتسبة	الدلالة الإحصائية
	س-	ع+	س-	ع+		
التخطيط الإداري	١٣.٤٠٠	٢.٣٤٥	١٤.٠٦٦	٣.١٠٤	٠.٧١٨	غير معنوي
القيادة الإدارية	٢١.٣٦٠	٤.٦٥٣	٢٢.٨٠٠	٤.٢٧٩	٠.٩٩٧	غير معنوي
التنظيم الإداري	١٧.٩٦٠	٤.٣٥٣	١٧.٥٣٣	٢.٧٩٩	٠.٣٧٧	غير معنوي
المتابعة والرقابة	١٧.٨٠٠	٤.٠٨٢	١٩	٣.٠٩٣	١.٠٥١	غير معنوي
العلاقات الإنسانية	١٧.٤٠٠	٣.٨٨٣	١٨.٢٠٠	٤.٦٤٧	٠.٥٦٠	غير معنوي
التوجيه والإشراف	١٤.٠٨٠	٢.٥٨٠	١٤.٦٦٦	٢.٧٩٤	٠.٦٦١	غير معنوي

قيمة (ت) الجدولية تساوي (٢.٠١) عند درجة حرية (٥٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥)

(١) خليل محمد حسن الشماع ،مبادئ الإدارة مع التركيز على إدارة الأعمال، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩،ص١٨٥

من ملاحظة نتائج الجدول أعلاه يتبين قيم (ت) المحتسبة للمحاور كالآتي :

(٠.٧٨١ – ٠.٩٩٧ – ٠.٣٧٧ – ١.٠٥١- ٠.٥٦٠ -٠.٦٦١) وهي جميعها أقل من قيمة (ت) الجدولية البالغة (٢.٠١) إذ لم تظهر أي فروق معنوية بين آراء أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين (عينة البحث) في تقويم أداء رؤساء أنديتهم الرياضية ويعزو الباحثون ذلك إلى إن الأفراد من أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين تكون طريقة اتصالهم برئيس النادي متشابهة ويتلقون التعليمات والتوجيهات منه عن قرب فاغلب رؤساء الأندية الرياضية متواجدين مع أعضاء الهيئات في مبنى النادي أو في المراكز الشبابية والترفيه وطريقة اتصالهم تكون مباشرة وعلى احتكاك تام وعلى دراية بكل خططه وقراراته وهذا الشيء نفسه مع مدرب النادي كون اغلب رؤساء الأندية ينزلون إلى الملعب خلال الوحدات التدريبية مع المدربين ويتواجدون معهم خلال فترة المنافسات لذلك يكون المدرب على اطلاع بشخصية رئيس النادي وهذا ما جعل الفروقات بين رأي أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين هي فروقات غير معنوية

٤-٣ عرض وتحليل ومناقشة نتائج الهدف الثالث :-

معرفة الترتيب النسبي لمحاور تقويم أداء رؤساء الأندية الرياضية من وجهة نظر أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين

الجدول (٨)الترتيب النسبي لمحاور تقويم أداء رؤساء الأندية الرياضية من وجهة نظر أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين

ت	الإداريون			المدربون		
	المحاور	النسبة المئوية	الترتيب	المحاور	النسبة المئوية	الترتيب
	القيادة الإدارية	%٢٠.٩٤١	الأول	القيادة الإدارية	%٢١.٤٥٥	الأول
	التنظيم الإداري	%١٧.٦٠٧	الثاني	التنظيم الإداري	%١٧.٨٧٩	الثاني
	المتابعة والرقابة	%١٧.٤٥٠	الثالث	المتابعة والرقابة	%١٧.١٢٦	الثالث

	العلاقات الإنسانية	%١٧.٠٥٨	الرابع	العلاقات الإنسانية	%١٦.٤٩٩	الرابع
	التوجيه والإشراف	%١٣.٨٠٣	الخامس	التوجيه والإشراف	%١٣.٨٠١	الخامس
	التخطيط الإداري	%١٣.١٣٧	السادس	التخطيط الإداري	%١٣.٢٣٧	السادس

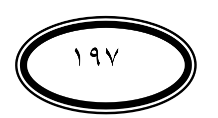
من خلال ملاحظة الجدول (٨) يتضح الاتفاق في الترتيب النسبي وفقاً للنسب المئوية* لمحاور تقويم أداء رؤساء الأندية الرياضية من وجهة نظر أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين ويتبين حصول محور القيادة الإدارية الترتيب الأول من وجهة نظر عينة البحث ، لهذا يجد الباحثون اشتراك أعضاء الهيئة الإدارية والمدربين في محور قيادة النادي بالتعاون مع رئيس النادي لأن رؤساء النوادي يعدون الركن الأساسي في العملية الإدارية فهم يقودون العمليات التربوية والتعليمية في النادي ويشتركون بهذه المهام البالغة الأهمية.

لذلك فان " القيادة الإدارية الفاعلة في المنظمات تعني أن المنتسبين يشاركون في المسؤولية للنهوض بالأعباء القيادية المختلفة ، أما القائد الإداري المختار فإنه يكشف عن درجات متميزة من الحس والوعي باحتياجات الجماعة الوظيفية وبكيفية إرضائها".[1]

وحصل محور التنظيم الإداري على الترتيب الثاني إذ يجب أن يكون العمل منظماً ومتفقاً عليه من قبل الجميع ،كون عملية التنظيم هي خلق حالة التوازن في إدارة النادي الرياضي وتحديد الأهداف ووسائل تحقيقها ،كما تحدد فيه الأعمال المطلوب انجازها لكل عضو من أعضاء النادي وتجميعها وتوجيهها نحو الهدف المطلوب لذ فالتنظيم الناجح مهما اختلفت مفاهيمه وتنوعت طرقه فهو يعتمد على

* تم إيجاد النسبة المئوية للمحور من خلال القانون الآتي : مج درجة كل محور مج الدرجات الكلية للمحاور

(١) قيس النوري،مصدر سبق ذكره ،ص٣٠٧



توزيع المهمات على الأفراد من حيث كمية ونوعية العمل والمهمات التي يؤدوها ومقدار نجاحها . [٢]

وحصل محور المتابعة والرقابة على المرتبة الثالثة ويرى الباحثون أن رئيس النادي يمتلك الإمكانيات والقدرة على تقدير وإصدار أحكام على أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين واللاعبين وبقية العاملين في النادي حول كيفية أدائهم لعملهم ومتابعتهم بدقة بقصد التحسين أو التعديل في البرامج بشكل مستمر ودوري، باستخدام السجلات التقويمية والتي تصف مقدار التقدم في مناحي الأنشطة في النادي بأن يقوموا بعملية التقويم الذاتي وعده من ضمن الوسائل التي تؤدي إلى تطوير العمل في النادي ، " كما إن رئيس النادي لا يستطيع أن يوجه العمل بدون أن يكون متحكما في القوى المنشطة له أو العوامل الأخرى المرتبطة به فالميزانية مثلا تفقد معياها الحقيقي إذا لم تكن هناك رقابة على الإنفاق ." [١]

وجاء محور العلاقات الاجتماعية بالترتيب الرابع لأن ابتعاد رئيس النادي وعدم احتكاكه مع الهيئات الإدارية والمدربين بصورة مستمرة وانشغاله ببعض الأمور الأخرى خصوصاً أن بعض رؤساء الأندية من الذين تم انتخابهم بهذا المنصب وهم يعملون في وظائف أخرى أما معلمين أو مدرسين أو في بعض الوظائف الأخرى التي قد تجعله بعيد بعض الشيء عن المحيط الاجتماعي الرياضي.

وحصل محور التوجيه والإشراف على المرتبة الخامسة ، إذ أن عملية التوجيه والإشراف بحد ذاتها هي تتعلق بأداء الفرق الرياضية وكيفية إعدادها ومدى التقدم وتشخيص النواقص وعليه فأن أعضاء الهيئات الإدارية والمدربين أدرى بما

---

(٢) عبد الحميد شرف،الإدارة في التربية الرياضية بين النظرية والتطبيق، ط١،القاهرة ،مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٩،ص١٠٨

(١)وليد احمد سعد ،الإدارة التعليمية ،ط١،عمان ،مكتبة المجتمع العربي للنشر،٢٠٠٥،ص٥٦

يكتنف رئيس النادي في هذا المحور ولكونهم أقرب منه للفرق الرياضية .

وحصل محور التخطيط الإداري على المرتبة السادسة ويرى الباحثون أسباب ذلك متأتية من حاجة الجهات الفنية من أدارين ومدربين إلى وجود خطط واضحة الأهداف ومستوعبة لظروف الواقع الذي تمر به أنديتنا الرياضية ،كما إن عملية تنفيذ برامج وخطط الأندية الرياضية تحتاج إلى بيانات ومعلومات إحصائية دقيقة لكي تكون خططا ناجحة فضلا عن قلة الموارد المادية الممنوحة للعاملين في المجال الرياضي.

الفصل العاشر
القياس والتقويم وعلاقته بدقة الأداء

لا شك إن التقدم الملموس في مجال الرياضة في الأعوام الأخيرة لم يأتي من فراغ بل اعتمد على إتباع الأسس العلمية التي هي وليدة التجارب العديدة وإتباع العوامل التي تسهم في رفع المستويات الرياضية والذي يتطلب تتبع تلك العوامل المؤثرة في مستوى الأداء حتى يتمكن الرياضي لاعبا كان أو طالب من مواكبة التقدم وتحقيق المستويات العليا . وتعد الاختبارات والمقاييس في المجال الرياضي ذات أهمية كبيرة فهي تعطي القائمين على هذا المجال دليلا على المستوى الذي وصل إليه رياضييهم لأجل معالجة المشاكل التي تقف في طريق تقدمهم لكي تكون النتائج التي يحققونها جيدة ومتميزة .

وتمتاز لعبة كرة اليد في إنها تحتم على اللاعب الحركة المستمرة في الملعب وذلك لتنوع مهاراتها الهجومية والدفاعية ويعد التصويب والمناولة من أهم المهارات الهجومية في كرة اليد وقد أصبح اللاعبون الذي يجيدون المناولة والتصويب من اللاعبين البارزين في فرقهم الرياضية

ويحتل الرضا الحركي مكانة هامة في علم النفس الرياضي ، وذلك لأنه يساعدفي تحديد نوع السلوك المتوقع مستقبلاً كما يسهم في توجيه ميول الفرد ودوافعه نحو ممارسة بعض الأنشطة الرياضية دون غيرها فهو يعد حصيلة المشاعر الوجدانية التي يشعر بها الفرد نحو نشاط معين ، أو هو إحساس الرياضي بقدراته على أداء المهارات الحركية المتنوعة ، فكلما كان الرياضي متميزا وناجحا كلما دل ذلك على ارتفاع درجة رضاه عن حركاته .

ومن خلال ما تقدم فان البحث الحالي يعد محاولة للتعرف إلى الرضا الحركي وعلاقته بدقة أداء بعض المهارات الهجومية في لعبة كرة اليد ومنها مهارتي المناولة والتصويب وهو محاولة جيدة في مجال البحث العلمي والمجال الرياضي .

وتعد لعبة كرة اليد إحدى الألعاب الرياضية التي تتميز بأدائها المهاري الصعب الذي يعتمد على جهد الرياضيين الفردي والجماعي فضلاً عن تمتعهم بالعديد من السمات النفسية كالثقة بالنفس والإرادة القوية وسرعة اتخاذ القرار وغيرها ، والتي تسهم في جعل أدائهم المهاري يتميز بالدقة والانسيابية والتوافق في معظم الأحيان .

ويعد مفهوم الرضا الحركي من المفاهيم النفسية المهمة لكل متعلم وغالبا ما يسعى المربون الأكفاء من مدرسين ومدربين إلى تدعيم الذات أو تدعيم رضا الفرد المتعلم عن نفسه ، ظنا منهم بأن تقييم الفرد المتعلم لذاته هو مفتاح الدافعية للتعلم والنجاح .

ويؤثر مفهوم الرضا الحركي في إثارة العديد من الانفعالات الايجابية لدى الفرد المتعلم ، فهو يبعث الثقة بالنفس التي بدورها تثير الحيوية والحماس والمتعة والتي من الممكن أن تجعل مهارات الفرد المتعلم تتميز بالانسيابية والدقة والتوافق في الأداء مما يجعله محبا للأنشطة التي يؤديها وبذلك تتحقق رغباته وطموحاته . ومن هنا تبرز مشكلة البحث في قلة اعتماد مدرسي ومدربي التربية الرياضية على تعزيز مفهوم الرضا الحركي وربطه بدقة أداء المهارات الحركية في الألعاب الرياضية المتنوعة وخاصة في لعبة كرة اليد ، لذلك ارتأت الباحثتان دراسة مفهوم

الرضا الحركي وعلاقته بدقة أداء بعض المهارات الخاصة بلعبة كرة اليد .

ويهدف البحث إلى :

١- معرفة الرضا الحركي لدى عينة البحث من طلاب المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية بجامعة بابل .

٢- التعرف على دقة أداء مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد .

٣- معرفة العلاقة بين الرضا الحركي لدى عينة البحث ودقة أداء مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد .

وصف الاختبارين المهاريين في لعبة كرة اليد :

اختبار المناولة .

اختبار طول المناولة ودقة التوجيه من مسافة (٣٠ م) .

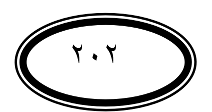
الهدف من الاختبار : قياس درجة المناولة ودقتها .

الأدوات المستعملة :

ملعب كرة يد (٢٠ × ٤٠) م ، (٥) كرات توضع داخل المربع .

وصف الأداء : يرسم بداخل الملعب مربع (٤ × ٤) م في أي مكان من نصفي الملعب ويكون ضلع المربع بعيد عن خط المرمى والموازي له على بعد (١٠) م من خط المنتصف وبعد كل من الضلعين الآخرين الموازيين لخط الجانب (٨)م يستحوذ اللاعب على الـ (٥) كرات داخل المربع ليوجهها الواحدة بعد الأخرى على المرمى المقابل مستعملاً في ذلك ثلاث خطوات من المشي أو الجري وان يكون ملامساً للأرض لحظة خروج الكرة من يده .

التوجيه والتسجيل : تحسب عدد الرميات التي تدخل فيها الكرة المرمى مقذوفه وليست مدحرجة على الأرض سواء كانت مباشرة أو بارتدادها مرة



واحدة من داخل الملعب بالمنطقة أمام المرمى وتحول عدد الرميات التي تدخل فيها الكرة المرمى إلى درجات وفق الجدول (١) .

الجدول (١)يبين معدلات طول التمرير ودقة التوجيه من (٣٠) م

عدد الأهداف الناجحة	الدرجة
صفر	صفر
١	٦
٢	٨
٣	١٠
٤	١٥
٥	٢٠

التصويب من السقوط الأمامي مع الدوران (علي سلوم جواد ، ٢٠٠٤ ، ص٢٢٥)

الغرض : لقياس دقة التصويب .

الأدوات : ملعب داخلي لكرة اليد ، كرات يد عدد (٥) ، مربعات حديدية (٥٠×٥٠) سم٢ يعلقان في الزاويتين العلويتين للمرمى بعدد (٢) .

الأداء : يقف اللاعب على نحو جانبي خارج منطقة المرمى وهو ماسك بكرة اليد ثم يقوم بالدوران والتصويب من السقوط الأمامي بحيث يوجه الكرات الواحدة تلو الأخرى إلى داخل المربعات ويكون التصويب مرة على المربع الأيمن ومرة على الأيسر .

التسجيل : تحسب كل كرة داخل المربع المعلق في المرمى إصابة (تهديفة) وتسجل للاعب عدد مرات الإصابات الصحيحة للمربعين من المحاولات الخمسة ويعطى اللاعب (٥) محاولات .

مقياس الرضا الحركي :

الصدق :

الصدق مفهوم واسع له معاني عدة تختلف بحسب استعمال الاختبار ويقصد بالصدق أن يقيس اختبار ما وضع من اجله أي إن الاختبار الصادق يقيس الوظيفة التي يزعم انهُ يقيسها ولا يقيس شيئاً آخر بدلا منها أو بالإضافة إليها (إخلاص محمد عبد الحفيظ ومصطفى حسين باهي ، ٢٠٠٢ ، ص١٧٣)

وقد اعتمدت الباحثتان صدق المحتوى للتأكد من صدق مقياسه إذ يهدف هذا النوع من الصدق إلى معرفة مدى تمثيل الاختبار أو المقياس لجوانب السمة أو الصفة المطلوب قياسها ، وعما إذا كان الاختبار أو المقياس يقيس جانباً محدداً من الظاهرة أم يقيسها كلها ، أي مدى مطابقة محتواه لما يريد قياسه ويستعمل في تحديده آراء الخبراء المختصين في المجال الذي يحاول الاختبار قياسه (محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان ، ٢٠٠٠ ، ص٢٥٨)

وقد تحقق هذا النوع عندما تم عرض مقياس الرضا الحركي على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال علم النفس الرياضي والتقويم والقياس لإقرار صلاحية عباراته ومدى قدرة تلك العبارات على قياس مفهوم الرضا الحركي التي تقيسها وقد كان عددهم (٥) خبراء ينظر الملحق (١) وقد اجمع الخبراء في آرائهم على صلاحية كل العبارات .

الثبات :

طريقة الاتساق الداخلي (الفاكرونباخ) : تعد من أكثر مقاييس الثبات شيوعاً وأكثرها ملائمة للمقاييس ذات الميزان المتدرج إذ تعتمد هذه الطريقة مدى ارتباط الفقرات مع بعضها داخل المقياس وكذلك اختبار كل فقرة من المقياس

ككل . إذ إن معدل معاملات الارتباط الداخلي بين الفقرات هو الذي يحدد معامل ألفا

وقد طبقت المعادلة على أفراد الدراسة الاستطلاعية البالغ عددهم (٣٠) طالبا باستعمال الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية ، وظهر إن قيمة معامل الثبات لمقياس الرضا الحركي تساوي (٠٫٧٩) وهذه القيمة تعطي مؤشراً عالياً على ثبات المقياس مما يدل على إمكانية الوثوق به.

الموضوعية :

يعد مقياس الذات المهارية من المقاييس الموضوعية لأنه يعتمد بدائل الإجابة (تنطبق بدرجة كبيرة جداً ، تنطبق بدرجة كبيرة ، تنطبق بدرجة متوسطة ، تنطبق بدرجة قليلة ، تنطبق بدرجة قليلة جداً) أي إن لكل إجابة درجة محددة لا تسبب بالالتباس ولا يختلف عليها الخبراء في أثناء تصحيحهم إجابات المختبرين للمقياس.

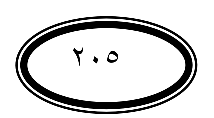
الأسس العلمية للاختبارين المهاريين المناولة والتصويب في كرة اليد :

الصدق :

لقد تم التحقق من صدق الاختبارين المهاريين من خلال إيجاد صدق المحتوى أو المضمون وذلك بعرضهما على مجموعة من المختصين والخبراء الذين اتفقوا على أن هذين الاختبارين صالحين لقياس ما وضعا لأجله إذ كانت نسبة الاتفاق ١٠٠٪ ينظر الملحق (١) .

الثبات :

هناك طرق عدة لحساب معامل ثبات الاختبار منها طريقة الاختبار وإعادة الاختبار على أفراد المجموعة نفسها بعد مدة زمنية ملائمة مع ضمان توافر ظروف مشابهة للإجراء الأول عليه فقد أجرت الباحثتان الاختبارين المهاريين على عينة



التجربة الاستطلاعية البالغ عددهم (٣٠) طالبا من المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية بجامعة بابل ، في الساعة التاسعة بتاريخ ١١/ ١١/ ٢٠١٢ وبعد أسبوع من الإجراء الأول أي في ١٨/ ١١/ ٢٠١٢ تم إعادة اختباري المناولة والتصويب بكرة اليد على العينة نفسها تم إيجاد معامل الارتباط البسيط (معامل الثبات) بين الاجرائين الأول والثاني والبالغ (٠,٨٤) لاختبار المناولة و(٠,٨٠) لاختبار التصويب

الموضوعية :

تم إيجاد موضوعية الاختبارين قيد البحث من خلال استخراج معامل الارتباط البسيط بين نتائج المقومين (ملحق ١)

إذ بلغ معامل الارتباط البسيط لاختباري المناولة والتصويب (٠,٧٨) و(٠,٧٥) على التوالي .

إجراءات التجربة الميدانية :

باشرت الباحثتان بإجراء التجربة الميدانية التي شملت اختباري المنأولة والتصويب بكرة اليد ومقياس الرضا الحركي بتاريخ ٢٥/ ١١/ ٢٠١٢ على عينة البحث من طلاب المرحلة الرابعة في كلية التربية الرياضية بجامعة بابل للعام الدراسي ٢٠١٢-٢٠١٣ والبالغ عددهم (٦٠) طالب وعلى إحدى القاعات الدراسية والقاعة الرياضية في الكلية المذكورة في الساعة التاسعة صباحاً .

الوسائل الإحصائية :

استعانت الباحثتان بالوسائل الإحصائية الآتية :

١- الوسط الحسابي

$$\bar{س} = \frac{مج\ س}{ن}$$

٢- الانحراف المعياري

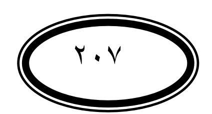
$$ع = \sqrt{\frac{مج\ (س - \bar{س})^{٢}}{ن}}$$

٣- معامل الارتباط

$$ر = \frac{مج\ س\ ص - \frac{مج\ س \times مج\ ص}{ن}}{\sqrt{\left(مج\ س^{٢} - \frac{(مج\ س)^{٢}}{ن}\right) \times \left(مج\ ص^{٢} - \frac{(مج\ ص)^{٢}}{ن}\right)}}$$

٤- قانون النسبة المئوية

$$\frac{الجزء}{الكل} \times ١٠٠$$



٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

تحقيقا لأهداف البحث وفرضه ، **قامت الباحثتان بعرض النتائج التي توصلتا إليها وتحليلها ومناقشتها وكما يأتي :**

٤-١ عرض نتائج أداء عينة البحث لاختباري المناولة والتصويب بكرة اليد ومقياس الرضا الحركي :

الجدول (٢)يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختباري مهارتي المناولة والتصويب ومقياس الرضا الحركي لدى العينة المشمولة بالبحث

المعالم الإحصائية / الاختبارات	الوسط الحسابي (س-)	الانحراف المعياري (ع)
المناولة	١٢,٥٠ مناولة	١,٤٩
التصويب	٢,٥٠ إصابة	٠,٩٤
الرضا الحركي	١١٤,٨٣ درجة	١,٥٧

من ملاحظة الجدول (٢) الذي يبين الوسطين الحسابيين لاختباري مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد والبالغان (١٢,٥٠) و(٢,٥٠) على التوالي والوسط الحسابي لمقياس الرضا الحركي البالغ

(١١٤,٨٣) . كما نلاحظ الانحرافات المعيارية لكل من مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد ومقياس الرضا الحركي لعينة البحث والتي بلغت (١,٤٩) و(٠,٩٤) و(١,٥٧) على التوالي .

٤-٢ عرض نتائج العلاقة بين مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد والرضا الحركي لدى عينة البحث :

من خلال المعالجات الإحصائية التي أجرتها الباحثتان على نتائج أفراد عينة البحث في كل من الاختبارين المهاريين والرضا الحركي وجدت الباحثتان إن هناك علاقة ارتباط عالية ، وذات دلالة معنوية بين كل من المعالم الإحصائية سابقة الذكر وكما يبينه الجدول (٣) .

الجدول (٣)يبين العلاقة بين كل من الرضا الحركي لأفراد عينة البحث وأدائهم المهاري في كل من مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد

المهارات	معامل ارتباط (ر) الرضا الحركي	نوع الدلالة
المناولة	٠,٨٠	معنوي
التصويب	٠,٨٥	معنوي

من ملاحظة الجدول (٣) يبين إن هناك علاقة ارتباط (ر) معنوية الدلالة بين كل من مهارتي المناولة والتصويب بكرة اليد والرضا الحركي لأفراد العينة لان قيم (ر) المحسوبة كانت أعلى من قيمة (ر) الجدولية البالغة (٠,٢٧٣) تحت درجة الحرية (٥٨) وعند مستوى الدلالة (٠,٠٥) .

وتعزو الباحثتان هذه النتائج إلى الأهمية الكبيرة للرضا الحركي في مجال التربية الرياضية والنشاط الرياضي إذ يساعد في تحديد ميول اللاعب ودوافعه لممارسة الأنشطة الرياضية ، ويرتبط النجاح في أداء النشاط الرياضي بالرضا والمتعة وهما من الحوافز الدافعة إلى الاهتمام بالنشاط الحركي إذ تؤدي الأنشطة الرياضية دوراً ايجابياً للمشتركين فيها سواء من الناحية المهارية أو البدنية أو النفسية أو غيرها ، فمن المؤكد إن الرياضي يُقبل على ممارسة الأنشطة الرياضية التي يكون لديه اتجاه

ايجابي نحوها ، ويبتعد عن ممارسة الأنشطة الرياضية التي يكون لديه اتجاه سلبي نحوها .

فكلما زادت الفوائد والمنافع والظروف الملائمة التي يحصل عليها الرياضي من أدائه ، كلما زاد اندفاعه وحماسه لبذل جهد اكبر في أدائه . لذا نرى الكثير من الأفراد يفتقدون النجاح والسعادة والمتعة في حياتهم بسبب الظروف التي تعيقهم في تحقيق الطموحات المرسومة مما يؤدي إلى اختلال الاتزان والرضا عن ذاتهم ، الأمر الذي ينعكس في أدائهم ومستواهم على نحو مباشر ، إذ يمثل الشعور بالرضا من مستوى الأداء المهاري احد الأبعاد التي يهتم بها علماء النفس الرياضي لان النجاح في الأداء يرفع من مستوى طموح المتعلم ويشعره بنوع من الرضا عن الذات .

وفي هذا المجال يذكر الخولي (١٩٩٦) إن شعور المتعلم بالرضا عن أدائه يرتبط ارتباطا وثيقاً بثقته بنفسه ، كما إن درجة قبول المتعلم لذاته تتأثر بدرجة كفايته الإدراكية الحركية من خلال وجود ارتباط عالي بين اللياقة الحركية وبين مفهوم الرضا عن الذات .

كما يشير راتب (٢٠٠١) إلى إن الخبرات السابقة الايجابية التي يحقق فيها المتعلم النجاح والرضا في أي نشاط تؤدي إلى زيادة الاستعداد والرغبة نحو الاستمرارفي ممارسة هذا النشاط ، مما يتيح فرصة أفضل لتحسين المهارات الرياضية والشعور بالسعادة والرضا نتيجة لتحقيق الأهداف .

الفصل الحادي عشر
أثر تمرينات مقترحه باستخدام الحبال المطاطية على بعض عناصر اللياقة الصحية

تعد اللياقة الصحية ضرورية لكل فرد سواء أكان رياضيا أم غير رياضي فهي جزء من اللياقة العامة للإنسان ، وإحدى مكونات اللياقة الشاملة إلى جانب والعقلية والنفسية والاجتماعية التي تؤهل الفرد للعيش وعلى النحو المتوازن داخل المجتمع ،

مفهوم الصحة واللياقة البدنية: "[1] ، [2] :

إن تحسين الحالة الصحية للرياضي واحدة من الأهداف التربوية للتدريب الرياضي. إن التقنين الخاطئ لحمل التدريب يؤدي إلى حدوث خلل في أجهزة الرياضي، ولعل السبب المباشر لعلماء الطب الرياضي وفسيولوجيا التدريب عن الكشف على الحالة الصحية للرياضي إنما ناتج عن الزيادة الهائلة لأحمال التدريب من حيث الحجم والشدة، وهذا مما يتوجب على المدرب فهم البيانات الفسيولوجية عن تأثير حالة التدريب على حالة الرياضي الصحية، إن قلة الفهم الفسيولوجية من قبل المدرب واللاعب عن كيفية تخليص الجسم من الحرارة وأهمية تناول الماء في الجو الحار فضلاً عن التغيرات الفسيولوجية التي تحدث أثناء ممارسة النشاط الرياضي قد تؤدي إلى الأضرار بالرياضي من الناحية الصحية فضلاً عن نوع الغذاء المتناول. من المهم شرح مفهوم الصحة وتعريفها وإلقاء الضوء على مكوناتها وعلاقتها باللياقة البدنية. فالصحة يمكن تعريفها بأنها خلو الشخص من المرض، فيكمن القول أن هذا الشخص في كامل صحته بمعنى أن بمقدوره القيام بكل

---

(١) كاظم جابر أمير: الاختبارات والقياس الفسيولوجية في المجال الرياضي، السالميه، الكويت، ص٣٣

(٢) اللياقة والأطفال من منظور الصحة العامة ,نشر أصدرتها كلية التربية الرياضية للبنات في جامعة بغداد، ١٩٩٧، ص٧-٨.

الأعمال البدنية بكفاءة عالية. واللياقة البدنية هي العامل الرئيسي الذي يساعد في تحقيق هذه الكفاءة. ويكمن تعريف اللياقة البدنية بأنها "القدرة على القيام بالأعمال اليومية بنشاط من دون تعب أو كلل مع وجود طاقة إضافية للتمتع بالأنشطة الترويحية والتأهب لأي حالات اضطرارية تتطلبها ظروف الحياة" ، وتتضمن اللياقة البدنية على مكونات عديدة فهناك مكونات متعلقة بالصحة ومكونات متعلقة بالمهارة الحركية.

أولاً: مكونات اللياقة البدنية المتعلقة بالصحة:

١-كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي (cardiopulmonary fitness)

٢-تكوين الجسم البشري (boy composition)

٣-القوة العضلية (muscular strength)

٤-التحمل (الجلد) العضلي (muscular endurance)

٥-المرونة (flexibility)

١- كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي (cardiopulmonary fitness) :

هي قدرة الجسم على الاستمرار في أداء التمرين والتدريب لمدة طويلة من الزمن، وهي قدرة وكفاءة القلب والأوعية الدموية والرئتين في نقل كميات كافية من الأكسجين إلى العضلات العاملة وحمل غاز ثاني أكسيد الكربون الناتج من عمليات التمثيل الغذائي وخروجه من الجسم عن طريق الرئتين أثناء عملية الزفير وقدرة الأجهزة والأعضاء في الجسم بالتكيف مع هذا الجهود والقدرة على عودة الجسم إلى حالته الطبيعية بسرعة بعد التوقف من التدريب. وهذا العنصر يعتبر مهماً في المحافظة على الصحة بشكل عام ولا تكمل اللياقة البدنية إلا بتمنية هذا العنصر الحيوي.

٢- تكوين الجسم البشري (boy composition) :

عبارة عن تحديد لمكونات الجسم المختلفة وخاصة الدهون والماء والعضلات ، وهناك طرق عديدة تستخدم لقياس هذه المكونات ولكن غالباً تقاس كمية الدهون ونسبتها المئوية في الجسم ويتم بعد ذلك مقارنتها بالمعدلات والنسب الطبيعية لأهميتها أكثر من معرفة الوزن الكلي للجسم عند تحديد الوزن المناسب للفرد العادي أو الرياضي.

٣- القوة العضلية (muscular strength)

هي عبارة عن أقصى قوة تستطيع العضلة أو مجموعة من العضلات من إنتاجها أو تحقيقها، أو "قدرة العضلة أو مجوعة من العضلات على توليد قوة ضد مقاومة أثناء انقباضها"

٤- التحمل (الجلد) العضلي (muscular endurance)

قدرة العضلات على القيام بمجهود بدني ولفترة طويلة من الزمن من دون الشعور بالتعب أو لإجهاد أو تعرف أيضاً بأنه "قدرة العضلات على البقاء في حالة انقباض ثابت ومستمر"

٥- المرونة (flexibility):

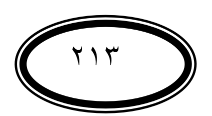
هي القدرة على استخدام مفاصل الجسم المختلفة بأفضل صورة مما ينتج عنه الوصول إلى أقصى حركة أو المدى التشريحي الحركي للمفصل (motion range of).

ثانياً : مكونات اللياقة البدنية المتعلقة بأداء المهارات الحركية:

١-التوازن (balance)

٢-التوافق العضلي العصبي (coordination)

٣-سرعة رد الفعل (reaction time)



٤-الرشاقة (agility)

٥-القوة (power)

٦-السرعة (speed)

١ - **التوازن** (balance):

القدرة في الخافي على القوام منتصباً عند الوقوف على القدمين أو أثناء الحركة أو بمعنى أخر القدرة في الحافظة على توازن الجسم أثناء الثبات أو الحركة.

٢- **التوافق العضلي العصبي** (coordination) :

القدرة على استعمال أعضاء الحس المختلفة في الجسم وتطابقها بانسجام مع حركة الجسم مثل استخدام البصر مع حركة الذارعين معاَ وبتوافق وانسجام تامين لأداء الحركات بدقة وفاعلية، وكذلك استخدام العضلات المناسبة في الوقت المناسب مع شدة الحمل البدني الملائمة.

٣- **سرعة رد الفعل** (reaction time) :

الوقت الذي يستغرقه الفرد للقيام بحركة عند الإحساس بأنه يجب أن يتحرك أو هي "الفترة الزمنية بين الاستثارة الخارجية وبين بداية الاستجابة لها.

٤- **الرشاقة** (agility) :

القدرة عل تغيير حركة الجسم في اتجاهات مختلفة وبسرعة مع السيطرة على وضع الجسم بالكامل سواء كانت الحركة في الهواء أو على الأرض.

٥- **القدرة** (power) :

القدرة على أداء مهارات القوة بسرعة.

٦- **السرعة** (speed) :

القدرة على الأداء أو الحركة أو الجري من نقطة إلى نقطة أخرى معينة في أقصر زمن ممكن.

أما(أبو العلا احمد عبد الفتاح)[1] فقد عرف اللياقة الشاملة بصورة أبعاد ثلاثة رئيسة هي :-

أ- مكونات البعد الصحي وتشمل :-

١ - سلامة وكفاءة القلب والأوعية الدموية والرئتين.

٢- سلامة العظام والعضلات والمفاصل.

٣- الوزن المناسب للجسم بالمقارنة بطول القامة.

٤- المناعة الطبيعية للجسم وقدرته على مقاومة المرض

ب- مكونات البعد البدني وتشمل :-

١ - تحمل الدور التنفسي (Cardio respiratory endurance).

٢- القوة العضلية (القوة القصوى)(Muscular strength).

٣- التحمل العضلي (تحمل القوة) (Muscular endurance).

٤- المرونة الحركية (مدى حركة المفصل) (Flexibility).

٥- التركيب الجسماني (Body composition).

ج- مكونات البعد العصبي الحركي وتشمل:

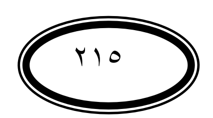
١ - القدرة العضلية Muscular power.

٢- القدرة على تغير الاتجاه Agility.

٣- السرعة (سرعة الانتقال وسرعة الحركة) Speed.

---

(١) أبو العلا احمد عبد الفتاح ، احمد نصر الدين سيد ، فسيولوجية اللياقة البدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٣، ص١٧-٢٥ .



٤- زمن الرجع reaction Time .

٥- التوازن (الثبات والديناميكي) Balance.

وتعد هذه المجموعة من المكونات هي احدث التعديلات التي أدخلت على مصطلح اللياقة البدنية عام (١٩٨٨).

التصميم التجريبي:

"يتضمن التصميم التجريبي مجموعة تجريبية واحدة تخضع لاختبار قبلي لمعرفة حالتها قبل إدخال المتغير التجريبي ، ثم تعرض للمتغير التجريبي وبعد ذلك يجري عليها الاختبار ألبعدي ، فيكون الفرق بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي ناتجا عن تأثرهما بالمتغير التجريبي ."[١]

٣-٥ الاختبارات والقياس :

قام الباحثون بإتباع الخطوات التالية من خلال اطلاع الباحثون على العديد من المصادر والمراجع العلمية تم تحديد عناصر اللياقة البدنية من اجل الصحة ومن ثم اختباراتها وعرضها على الخبراء والاختصاص وإضافة إلى إعطاء المجال لإضافة أي اختبار يرونه مناسبا، وبعد جمع الاستمارات وتفريغ البيانات اعتمدت الباحثون عند اختيار المتغيرات واختباراتها التي وقع عليها الاختيار وحسب نسبة الاتفاق التي تزيد عن (٧٥٪)**وهي الاختبارات التالية** :-

---

(١) ذوقان عبيدات وآخران:البحث العلمي مفهومه وأساليبه – أدواته ، عمان ، دار المجد للنشر والتوزيع ، ١٩٩٦ ، ص٢٤٧ .

الاختبارات البدنية : [1]

أولا: اختبار المرونة :

- **اسم الاختبار** : ثني الجدع للأمام من الوقوف
- **الهدف من الاختبار** : قياس مرونة الرجلين والجدع
- **الأدوات** : ارض مستوية ، مصطبة ، مسطرة خشبية مرقمة (من ١ – ١٠)
- **مواصفات الأداء**: بعد تثبيت المسطرة على الصندوق بحيث يقع الواحد بحافة الصندوق ويقع في النصف العلوي (١ – ٥)وفي السفلي (٥ – ١٠).
- يقوم المختبر بثني الجذع أمام أسفل والقدمان ملامستان لجانبي المقياس بحيث تصبح الأصابع أمام المقياس ويحاول ثني الجذع لأقصى مدى وببطء مع ملاحظة أن تكون اليدين في مستوى واحد ، ويكرر الأداء مرتين .
- **التسجيل** : تسجيل أفضل محاولة صحيحة (أعلى قراءة على المسطرة المدرجة) بالسنتمتر

-**الملاحظات:** عدم ثني الركبتين أثناء عملية القياس.

ثانيا- اسم الاختبار:

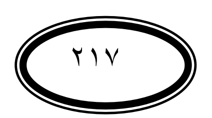
ثني الذراعين ومدهما من وضع الاستناد الأمامي لمدة (٣٠ ثانية):[٣]

- **الغرض من الاختبار**:– قياس تحمل القوة لعضلات الذراعين .
- **الأدوات** :– ساحة ، ساعة توقيت ، صافرة .

---

(١)أثير صبري احمد: تأثير تطوير مطاولة القوة على الانجاز ركض لمسافات المتوسطة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٨٣،ص ١٣٧.

(١) محمد صبحى حسنين، القياس والتقويم في التربية الرياضية ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٤، ص ١٢٢.



- **مواصفات الأداء** :- عند إشارة البدء ومن وضع الاستناد الأمامي يقوم المختبر بثني ومد الذراعين باستمرار ولمدة (٣٠ ثانية) بحيث يمس الصدر في كل مرة الأرض عند الثني ويمتد المرفقان كليا" عند المد .
- **التسجيل**:يسجل المختبر عدد المرات الصحيحة التي يقوم بها خلال(٣٠ثانية)

ثالثا :- **اسم الاختبار**:

القفز العمودي من وضع القرفصاء (ثني كامل بالركبتين) لمدة (٣٠ ثانية)[1]

الغرض من الاختبار : قياس المطاولة العضلية لعضلات الرجلين والظهر .

الأدوات : ساحة ، صافرة .

مواصفات الأداء : تقف الطالبة والذراعان خلف الرأس أمام المصطبة ثم تقوم بالنزول والصعود عند سماع الصافرة .

التسجيل : يبدأ العد حين تنزل الطالبة إلى وضع الجلوس والصعود منه إلى الشعور بالتعب والتوقف أو التباطؤ والتوقف ويحسب عدد المرات الصحيحة .

رابعا :- **اسم الاختبار - اختبار الدفع للأعلى**[2] :

- **الغرض من الاختبار** : قياس قوة عضلات الذراعين.
- **الأدوات والأجهزة** : جهاز المتوازي
- **مواصفات الأداء**: يرتكز المختبر على حافة التوازي ثم يقوم بثني مفصلي المرفقين كاملا ثم فردهما.

---

(٢) محمد صبحي حسانين، التقويم والقياس في التربية البدنية،ج١،ط٢، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٧، ص ٣١١-٣١٢.

(٣) محمد إبراهيم شحاتة ومحمد جابر بريقع ،دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي. منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٥،ص٧٤.

- **التسجيل** : يسجل المختبر عدد المحاولات الصحيحة كما يعطى نصف درجة في حالة وصول الثني إلى نصف المسافة ولا يسمح بحساب أكثر من ٤ أنصاف.
- **حساب الدرجات** : تبدأ المتدربة بمحاوله مد رجلها إلى أقصى امتداد ممكن وتمنح المتدربة محاولتين تسجل أفضلها.

خامسا- اسم الاختبار:

من وضع الرقود على الظهر تشبيك الأيدي خلف الرأس – رفع الجذع والضغط على الركبتين بالتبادل: [٣]

- **الغرض من الاختبار** :قياس مطاولة قوة عضلات البطن.
- **وصف الاختبار**:من وضع الرقود على الظهر وتشبيك الأيدي خلف الرأس وتثبيت القدمين بمساعدة الزميل.
- **رفع الجذع للضغط بالصدر على الركبتين بالتبادل** –حساب عدد مرات الثني والمد حتى استنفاذ الجهد.

سادسا : **اختبار الخطوة لهارفرد** Harvard Step-Test :[١]

يعد اختبار الخطوة لهارفرد شكلاً من اختبارات الإجهاد القلبي (Heart stress test) وذلك لأجل متابعة وتشخيص أمراض جهاز القلب والدوران . كما ويعد اختبارا مهماً لقياس وتقويم اللياقة البدنية وقدرة الفرد على استعادة فترة الشفاء بعد الجهد أو التمرين الصعب والشديد ، أي سرعة عودة النبض أي (معدل القلب) إلى حالة الراحة ما قبل الجهد ، فهذا دليل على الحالة والوضع الأفضل للجسم .

---

(١) محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : مصدر سبق ذكره، ١٩٨٢،ص ١٣٥.
(٢) لؤي غانم الصميد في والآخرون ، الإحصاء والاختبار في المجال الرياضي ، الطبعة الأولى ، اربيل ، ٢٠١٠، ص ٣٨٣-٣٨٥.

كذلك يعد هذا الاختبار من أنواع اختبارات تحمل الجهازين الدوري والقلبي على السواء (Cardiovascular Endurance) ، يقوم الاختبار بحساب وقياس القدرة على أداء التمرين باستمرار لفترات طويلة من الزمن دون حصول التعب ، حيث يقوم المختبر بالصعود والهبوط فوق صندوق ارتفاعه (٤٥ سم) وبمعدل ٣٠ خطوة صعود وهبوط بالدقيقة الواحدة ، ولمدة ٥ دقائق ، أو الاستمرار حتى التعب ، والتعب يعني عدم قدرة الفرد على الصعود لفترة تبلغ ١٥ ثانية . حينها يجلس المختبر حالاً ويجري حساب عدد ضربات قلبه بساعة إيقاف ، حيث تشغل الساعة لحظة جلوسه بعد انتهاء العمل لمدة ٥ دقائق، أو عدم قدرته على تكملة الصعود نتيجة التعب . ويتم حساب ضربات القلب من ١ – ١,٥ دقيقة ، ثم من ٢ – ٢,٥ دقيقة ، ثم من ٣ – ٣,٥ دقيقة . ثم نجمع عدد ضربات القلب بالمرات الثلاثة .

حساب ضربات القلب للمدة القصيرة هو عدد الضربات من ١ – ١,٥ دقيقة فقط .

حساب ضربات القلب للمدة الطويلة تجمع ٣ أزمان نصف الدقيقة أي (١ ـ ١,٥ + ٢ ـ ٢,٥ + ٣ ـ ٣,٥) .

التسجيل : يتم حساب الدليل بواسطة المعادلة التالية في المثال التالي :

إذا كان مجموع الأزمان الثلاثة لضربات القلب هي :

١ـ ١,٥ = ٩٠ ، ثم ٢ ـ ٢,٥ = ٨٠ ، ثم ٣ ـ ٣,٥ = ٧٠ ضربة ، أي مجموعها = ٢٤٠ ضربة ، بينما زمن الاختبار هو ٥ دقائق = ٣٠٠ ثانية ، ثم تطبيق المعادلة التالية للحصول على درجة اللياقة البدنية :

١٠٠ × ٣٠٠

درجة اللياقة البدنية = ــــــــــــــ= ٦٢,٥ درجة ثم الجدول .

٢٤٠ × ٢

هذا إذا تم قياس ضربات القلب ٣ مرات في ٣٠ ثانية لكل مرة ثم جمعها معاً

المستوى		دليل اللياقة
ممتاز	=	٩٠ فأكثر
جيد	=	٨٠ – ٨٩
مقبول	=	٦٥ – ٧٩
تحت المعدل	=	٥٥ – ٦٤
ضعيف	=	أقل من ٥٥

أرتبط هذا الاختبار معنوياً مع العديد من اختبارات القدرة الهوائية القصوى لاستهلاك الأوكسجين Vo٢max بدرجة (ر = ٠,٦٠ – ٠,٨٠) .

التجربة الاستطلاعية :

التجربة الاستطلاعية على عينة من (٤) طالبات خارج عينة البحث ١٣/ ١/ ٢٠١٣ في قاعة الجمناستك في كلية التربية الرياضية . وكان الغرض من التجربة **الاستطلاعية** :-

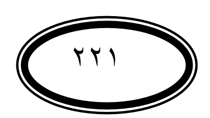
١ – التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.

٢– تدريب المساعدين على التطبيق إجراءات البحث.

٣– مناسبة البرنامج لعينة البحث الأساسية .

الاختبارات القبلية :

تم أجراء الاختبارات القبلية على أفراد عينة البحث بتاريخ ١٣-١-٢٠١٣ الساعة الثانية عصرا وعلى قاعة الجمناستك في كلية التربية الرياضية . وتم تثبيت



كافة الظروف الزمانية والمكانية لغرض توحيدها مع الاختبارات البعدية وتلافي حدوث الخطأ.

١- اخذ معدل ضربات القلب عند الراحة،قياس الوزن،قياس الطول،قياس المحيطات الجسمية، قياس سمك الثنيات الشحميه تحت طيات الجلد.

٢- إجراء اختبار الوظيفي، اختبار المرونة.

٣- اختبار القوه العضلية، اختبار المطاولة العضلية.

المنهاج التدريبي :

تم إعداد المنهاج التدريبي المقترح بعد الاطلاع على مجموعة من المصادر والمراجع الخاصة بموضوع البحث إذ تم تطبيق مفردات المنهاج بتاريخ ١٦-١-٢٠١٣ ولمدة ثمانية أسابيع وتضمن المنهاج (١٦) وحدة تدريبية وبواقع (٢) وحدات في الأسبوع (احد- أربعاء) وتم تنفيذ التمرينات المعدة في المنهج باستخدام الحبال ، استغرق تنفيذ الوحدة التدريبية زمنا قدره (١٥) دقيقة.

الاختبارات البعدية :

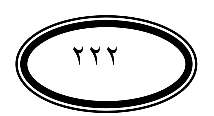
تم أجراء الاختبارات البعدية على أفراد عينة البحث بتاريخ ٢-٣-٢٠١٣ الساعة الثانية عصرا وعلى قاعة الجمناستك في كلية التربية الرياضية. وتم مراعاة كافة الظروف الزمانية والمكانية في الاختبارات البعدية.

٣-٧ الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحثون الوسائل الإحصائية الآتية:"[1]

١- الوسط الحسابي.

(١) وديع ياسين التكريتي ،حسن محمد عبد ألعبيدي، التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ، دار الكتب، الموصل، ١٩٩٩، ص ١٠٢-٢٥٥.



٢- الانحراف المعيارى .

٣- T للعينات المتناظرة.

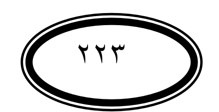
٤- عرض ومناقشة النتائج :

جدول (١) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت المحتسبة لعناصر اللياقة الصحية.

المعالم الإحصائية المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار ألبعدي		قيمة (ت) المحتسبة	وحدة القياس
	سَ	± ع	سَ	± ع		
مطاولة القوه لعضلات البطن	٣١.٠٠	٨.٧٢	٣٨.٨٥	١١.٣١	١٣.٢٩	عدد المرات
القوة لعضلات الذراعين/م	٣١.٥٧	٥.٢٢	٣٨.٠٠	٦.٣٧	٢٢٥٩	زمن
مطاولة القوه لعضلات الرجلين	٦.٥٧	٠.٥٨٦	٦.٤٦	٠.٧٢	٠.٤٤	عدد المرات
مطاولة القوه لعضلات الذراعين	٩.٨٩	٠.٤٤	١٢.٢١	٠.٨٨	١٤	عدد المرات
المرونة	٢.٢٨	٢.١٢	٦.٧٨	٢.٠٤	٤.٠١	السنتمتر
الكفاءة القلبية	٣٤.٠٧	٤.٠٠	٤٠.٢١	٣.٧٤	٣١.٨٠	عدد ضربات

قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ ≥ (٠.٠٥ ، ٠)

نرى من النتائج المعروضة في الجدول أعلاه حدوث تطور في القوه العضلية للذراعين وتعزو الباحثون هذا التطور إلى إن صفة القوه العضلية تعد مؤشرا مهما وعنصرا حيويا من عناصر اللياقة البدنية لأجل الصحة وقد تطورت بشكل ملحوظ وذلك بسبب التمارين التي تعتمد بشكل عام على نوعية الحبال المطاطية واستخدام ٣ أنواع من الحبال احمر وازرق واخضر وكل لون يمثل شده معينه



الأحمر يستخدم كشده منخفضة الأزرق يستخدم كشده متوسطه والأخضر يستخدم كشده مرتفعه حسب قوة مطاطية الحبل .

إن طبيعة تدريبات القوة المتمثلة بالتدريبات بالانقباضات العضلية كانت تتركز في أداء اكبر عدد من التكرارات خلال فترة زمنية محددة، وهذا يكون حافزاً لإثارة اكبر عدد من الوحدات الحركية نتيجة التقلصات العضلية السريعة، كل هذا أدى إلى تكيف الجهاز العصبي لتوظيف اكبر عدد من الوحدات الحركية وان هذا التكيف يعتمد عليه في اختبارات القوة القصوى، إذ إن القوة القصوى تعتمد بصورة رئيسة على توظيف اكبر عدد من الوحدات الحركية، إذ تذكر "إن القوة القصوى ترتبط مباشرة مع عدد الألياف العضلية الموظفة لأداء التقلص العضلي والحجم الكلي لتلك الألياف" إذ يذكر "أن أعلى شد في العضلة يمكن إنتاجه من خلال توظيف اكبر عدد من الوحدات الحركية وزيادة تعاقب الحافز العصبي"[1]

وإن البرنامج التدريبي شمل أكثر من صفة بدنية في جميع الوحدات التدريبية، وذلك بالاعتماد على النتائج التي أظهرت في جميع الدراسات والبحوث التي أجريت في هذا المجال ، إذ أن " الصفة تتحسن إذ كان التدريب يشمل أيضا تمرينات تعمل على تنمية الصفات البدنية الأخرى كالقوة والتحمل في نفس الوقت ، والعكس فان العمل والتركيز على تنمية صفة بدنية واحدة أثناء التدريب لا يأتي بالأثر السريع المطلوب كما يظن [2] إذ كان لعناصر اللياقة البدنية الأثر السريع في تنميتها من خلال مراعاة الباحثون للعلاقة بين تنمية الصفات البدنية المختلفة عندما هدف إلى تنمية صفة بدنية معينة إن " عند تنمية صفة بدنية فان

(١) أبو العلاء احمد عبد الفتاح,: التدريب الرياضي, الأسس الفسيولوجية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٧،ص٢.

(٢)حنفي محمود مختار، الأسس العلمية في تدريب كرة القدم ، ط٢، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٧،ص٧٨.

الحمل المستخدم بهدف تنمية هذه الصفة يمكن أن يسهم إلى حد ما في تنمية صفة بدنية أخرى " [٣]أن التنمية الشاملة المتزنة لمختلف أجزاء الجسم كافة هي الوسيلة التي تمكن اللاعب من أداء العمل الشاق مع بذل اقل جهد وطاقة ممكنة "[٤] وفيما يخص صفة مطاولة القوة فانه يتضح من الجداول ما يأتي تفوق نتائج الاختبار ألبعدي مقارنة بالاختبار القبلي ، ويعزو الباحثون بذلك إلى إسهام البرنامج التدريبي، والذي كان له الأثر الفعال في تطوير القوة العضلية ومن ثم مطاولة القوة إلى إن القوة العضلية لها علاقة مع مطاولة القوة.[١] إذ بزيادة القوة سوف يسمح للعضلة من أداء تكرارات اكبر من التي كانت تستطيع العضلة أداءها قبل تطور القوة أما فيما يخص المرونة فإن فاعلية التمارين المستخدمة في البرنامج التدريبي وحسن تنفيذها بالشكل الصحيح أديا إلى تحسن المرونة ، إذ أنها " قدرة الإنسان على تنفيذ الحركات بمدى واسع " [٢]. أن زيادة صعوبة أو بطئ أداء المهارات الحركية بعدم كفاية المرونة يؤدي إلى إعاقة في تمرينات المنافسة . فضلا عن تأخر تقدم عناصر أخرى للياقة البدنية مثل القوة والسرعة والمطاولة والرشاقة ، إذ تقل مسافة الحركة وبالتالي تنقص سرعتها"[٣]

ويوضح مجيد ذلك بقوله " إن الانتظام في ممارسة الفرد للنشاط الرياضي يؤدي إلى زيادة في مطاطية العضلات والأنسجة الضامة وبالتالي إلى زيادة مرونتها

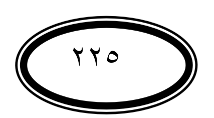
(٣) ريسان خريبط مجيد: التحليل البيوكيميائي والفسلجي في التدريب الرياضي, مطبعة دار الحكمة, جامعة البصرة، ١٩٩١، ص٤٧.

(٤)محمد إبراهيم شحاته ، دليل الجماز الحديث ، دار المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٢، ص ٢٣.

(١) Neilson , N . P . , Claym , R . J . (١٩٧٢) : "Measurement and Statistics in Physical Education" Wadsworth Publishing" , INC, California .

(٢) محمد إبراهيم شحاته ، المصدر السابق ، ١٩٩٢، ص١١.

(٣) أبو العلاء احمد عبد الفتاح: مصدر سبق ذكره، ١٩٩٧،ص٨٤.



"[4] إن "لتنمية المرونة يجب العمل على زيادة المرجحات لكل أعضاء الجهاز الحركي لجسم الإنسان بحيث لا يؤثر ذلك على المكونات الأخرى مثل القوة والسرعة والرشاقة أو المطاولة " [5] ، وتوجد التمرينات الثابتة المتحركة والمرجحات والحركات الحرة تطور من عنصر المرونة "[6] وان استناد الباحثون إلى الأسس العلمية مما أدى إلى تحسين مستوى مكونات اللياقة البدنية المختارة (المرونة، والقوة، ومطاوله العضلة والكفاءة القلبية) لدى الطالبات ، فتمرينات التمطية تعمل أساسا على العضلات باعتبار أن مطاطيتها تمثل أهم أهداف تدريبات المرونة. كما أن تنفيذ هذه التمرينات باتخاذ الوضع الصحيح ومدة الثبات المناسبة يعزز صحة النتائج"إن أفضل الأساليب لتنمية المرونة هو أداء التمرينات باستخدام قوة مع دوام الأداء إلى مدة طويلة....لأحداث التكيف اللازم للأنسجة،"[7]كما إن استخدام تمرينات التمطية الثابتة الإيجابية كان له الأثر الكبير في تطوير حيث تعد" تمارين التمطية الثابتة من أفضل الطرق لتنمية المرونة "[1] كما أيد ذلك(أبو العلا واحمد نصر الدين) وتعد تمارين التمطية (الإطالة) جزءا أساسيا في أي برنامج لتنمية المرونة أو الحفاظ [2]إذ لابد أن يراعي ارتباط تمرينات التمطية بتمرينات القوة لضمان العمل على التنمية المتزنة للجهاز الحركي والعضلي وتجنب تنمية جانب واحد فقط."[3]وأن "الزيادة في المدى الحركي للمفصل عن

---

(٤) ريسان خريبط ، التحليل البيوكيميائين والفسلجة في التدريب الرياضي، مطبعة دار الحكمة ، جامعة البصرة ، ١٩٩١،ص٣٢.
(٥) أبو العلاء احمد عبد الفتاح: مصدر سبق ذكره، ١٩٩٧،ص٥٤.
(٦) محمد صبحي حسانين، التقويم والقياس في التربية البدنية،ج١،ط٣، دار الفكر العربي ، عمان ،١٩٩٦، ص٣٢.
(٧) أبو العلا عبد الفتاح، واحمد نصر الدين؛ المصدر نفسه، ٢٠٠٣، ص٦١.
(١) طلحة حسام الدين (وآخرون)؛ المصدر السابق، ص ٢٥٨.
(٢) أبو العلا عبد الفتاح، واحمد نصر الدين؛ المصدر نفسه، ٢٠٠٣، ص٦١.
(٣) ناريمان محمد على وآخرون؛ الإطالة العضلية: (القاهرة، مصر الجديد، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٧) ص ٢٣.

طريق التمطية(الإطالة)الايجابية تعني بالضرورة ارتفاع مستوى القوة الثابتة في العضلات"[٤] وتشير المصادر إلى إن "إن استخدام الأوزان والكرات المضغوطة والحبال المطاطية (الموقفات ومدربات قوى مختلفة تضاعف كفاءة التمارين لأنها تساعد في مضاعفة سعة الحركة في المفاصل" [٥] أما بالنسبة للكفاءة الوظيفية فيرى الباحثون إن هذا التغير المعنوي في قيم المتغير يشير إلى إن استخدام تمرينات الحبل المطاط لرفع مستوى الكفاءة الوظيفية لدى الطالبات من خلال التقنين الفردي للتمرينات والموجهة لزيادة مستوى الكفاءة الوظيفية وإشراك الطالبات في عمل حركي دائم مع تقنين فترات الراحة قد انعكس ذلك على ظهور معنوية لقيم الفروق بين القيا سين .ويعزو الباحثون ذلك إلى التمرينات حيث تم خلالها مراعاة خصائص الحمل والتقنين الفردي مما أدى إلى زيادة مستوى الكفاءة الوظيفية ويتفق ذلك مع ما أشار إليه لامب ١٩٨٤" من إن استخدام التدريبات الهوائية بصورة مقننه يؤدي إلى تكيف الأجهزة الوظيفية للفرد ."[٦]

---

(٤) عادل عبد البصير، المصدر السابق، ص ١٤٦.
(٥)طلحة حسام الدين وآخرون؛ المصدر السابق، ١٩٩٧، ص ٢٦٣.
(٦) ريسان خريبط مجيد ، النظريات العامة في التدريب الرياضي من الفولة إلى المراهقة ،دار الشروق للطباعة والنشر،الأردن ، ١٩٩٨، ص ٧٨

الفصل الثاني عشر
فاعلية التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي

يعد التحول النوعي أبرز المهام التربوية نحو التحديث والتطوير في وزارة التربية والتعليم، وهذا ما أكدت عليه فعاليات منتدى التعليم في " أردن المستقبل" المنعقد في عمان خلال الفترة من ١٥- ١٦/ ٩/ ٢٠٠٢، وقد شملت المنظومة التطويرية نحو التحديث جميع عناصر النظام التربوي (مؤتمن، ٢٠٠٣) بما فيها التربية الرياضية والتي تتضمن مجموعة من ألوان الأنشطة المعرفية والانفعالية والحركية والتي تنمي قوى الفرد واستعداداته وسلوكه حتى يستطيع التفاعل مع الحياة لتحقيق السعادة له ولمجتمعه، وأكد على ذلك الديري (٢٠٠٣) بأنها الجزء المتكامل من التربية العامة التي تتحقق من خلال الأنشطة البدنية والجسمية وتهدف إلى بناء شخصية الطالب في مختلف أبعادها المهارية والعقلية والوجدانية لتكوين المواطن الصالح المحب للعمل، والمدرك بصورة مناسبة لمعطيات العصر.

ويعتمد الإطار العام لمنهاج التربية الرياضية، المطور حديثا، على جملة من المبادئ والمرتكزات وفقاً للاقتصاد المعرفي لكل من التعلم والمعلم والمتعلم كان أهمها التحضير والاستعداد للاقتصاد المعرفي والطلبة، هم محور العملية التعليمية والتنوع في استراتيجيات التعليم، وتطوير المعلمين فنياً ومهنياً، والتركيز على تكنولوجيا المعلومات في التعلم (الديري والعتوم، ٢٠١٠).

من هنا كانت حصة التربية الرياضية ذات أهمية بالغة في صقل شخصية الطالب وتزويده بالمعارف والاتجاهات والمهارات والممارسات الإيجابية بما يتلاءم مع احتياجات الفرد والمجتمع من خلال تطويع جميع جوانب الحصة وتذليلها بما يتلاءم مع أهداف التطوير والتحديث نحو الاقتصاد المعرفي الذي تبنته وزارة

التربية والتعليم منذ بداية عام ٢٠٠٣ (النعيمي، ٢٠٠٧) وبالتالي تكون حصة التربية الرياضية متكاملة مع العناصر والمقررات التربوية الأخرى ضمن سياسات واستراتيجيات وخطط وبرامج مشروع الأردن لإصلاح التعليم في ضوء التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي والمسمى "إيرفك" (ERFKE: Education Reform for Knowledge Economy).

إن الوصول إلى فاعلية جميع جوانب الحصة يتطلب توفر معلم تربية رياضية واعٍ ومؤهل وملم بمراحل التطوير التربوي والتحديث، ويمتلك المهارات الخاصة في إعطاء الحصة بحيث تسير نحو امتلاك المهارات المعرفية؛ كي يقوم بدور فعال في تنفيذ إجراءات الحصة وتحقيق أهدافها وما يتصل بها من حقائق ومعلومات وقدرة على تطبيق المهارات، وتوصيل المعلومات والإلمام باحتياجات الطلبة والبيئة المحيطة بهم، وأن يعمل بروح التربية الرياضية المعاصرة من تعاون وحرية منظمة وتشويق وإثارة للتعلم والتعليم والتدريب(أبو نمرة وسعادة،٢٠٠٠).

وان خلق الفاعلية لمختلف جوانب حصة التربية الرياضية هي اكتشاف حاجات الطلبة من خلال:

الاهتمام بوضع الخطط السنوية واليومية، والاهتمام بسجلات التقويم لديهم، وإجراء الاختبارات التشخيصية وتصنيفهم حسب القابليات والرغبات والمهارات وإجراء القياسات الجسمية المختلفة مثل: الطول والوزن والمحيطات، وكذلك مراعاة الفروق الفردية بينهم (الخزاعله، ٢٠١٠).

ولا بد لمعلم التربية الرياضية أن يضع نتاجات عملية التفاعل في الحصة من خلال صياغتها بأسلوب علمي؛ بحيث تتلاءم مع قدرات ومهارات الطلبة، وتكون الخطط الفصلية واليومية نابعة من الخطة السنوية، ومن أهداف المدرسة،

ومراعياً في ذلك المرحلة الدراسية التي يقوم بتدريسها، ومن جهة أخرى يجب أن تكون النتاجات المتوقعة شاملة ومتنوعة وواضحة ومتكاملة وقابلة للقياس، وتتماشى مع حاجات الطالب، واحتياجات المجتمع في ظل منظومة التطوير التربوي الشامل (الحيله، ٢٠٠٧).

وفي جانب النشاط الرئيسي للحصة المتعلق بالجزء التعليمي، لا بد من استخدام طرق وأساليب التعلم الفعّالة التي تقود الطالب إلى المعرفة، والاستيعاب، والتطبيق ، والتحليل، والتركيب، والتقويم، وبالتالي القدرة على التقدم من خلال تجزئة الحركة أو المهارة، والتكرار في الأداء، وإعادة تطبيق المهارة، وربطها بالمهارة السابقة والتدرج مع تقديم الإرشاد والتوجيه والوسائل التعليمية واستراتيجيات التدريس الحديثة الملائمة، واستراتيجيات التقويم المختلفة، وكذلك لا بد من تقديم التغذية الراجعة، وحل المشكلات، وتقديم المساعدة للطلبة في بيئة التعلم، ومساعدتهم في تطبيق المهارة، ومراعاة تقسيم المجموعات في أعداد ملائمة وبطرق متجانسة، والاحتفاظ بسجلات الطلبة السلوكية والتقويمية، ومتابعة الأخطاء وتصحيحها، والبحث عن أسباب عدم إتقان الحركة (الخزاعله والخزاعله:٢٠٠٩).

وحتى تكتمل فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية لا بد من استغلال البيئة المحيطة، واستغلال تكنولوجيا التعليم المتوفرة في المدرسة؛ لأنها من أكثر الطرق فعَّالية لتحسين نوعية التعليم عن طريق تطوير وتحسين المرافق والتجهيزات الرياضية والتكنولوجية ذات العلاقة بحصة التربية الرياضية لتوفير بيئة تعليمية مناسبة، واستبدال الساحات والملاعب والمرافق غير الآمنة أو إزالة العوائق منها، والتأكد من السلامة العامة، وتحديث الإمكانيات لدعم التطوير التربوي، ومبادرته الهادفة إلى تحقيق الاقتصاد المعرفي (النعيمي، ٢٠٠٧). ولما بدأ برنامج

التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي منذ عام ٢٠٠٢م، كان لا بد من الوقوف عند حصة التربية الرياضية كعنصر من العناصر التربوية الأساسية من أجل تقويمها بصورة علمية، وخاصة إن التقويم هو إجراء علمي لجمع وتصنيف وتحليل وتفسير البيانات أو المعلومات عن ظاهرة أو موقف أو أسلوب لإصدار حكم أو اتخاذ قرار بقصد التعديل أو التحسين أو المعالجة (الخزاعله والخزاعلة، ٢٠٠٩).

ويذكر الديري (٢٠٠٣) أن التقويم عنصر من عناصر حصة التربية الرياضية، والذي يعتبر من العمليات الحيوية التي تجري، وبواسطته تحكم على مدى فاعلية العوامل المختلفة مثل: الحكم على تحقيق الأهداف، ومناسبتها للمحتوى، ومدى فاعلية أساليب التدريس، والوسائل والأنشطة المستخدمة، والخبرات التعليمية المختلفة، فهي تسير جنباً إلى جنب مع كل جوانب حصة التربية الرياضية.

فالتقويم جزء هام من النظام التربوي، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً مع جوانب التخطيط والتنفيذ، ويستطيع كل من له صلة بالعملية التعليمية أن يتعرف على المستوى الذي تحقق، وعلى جوانب القوة والضعف، فالتقويم يعطي صورة حقيقية عن مدى فاعلية أساليب وطرق التدريس، وجوانب حصة التربية الرياضية المختلفة وأثرها على المتعلم، وأكد الخطايبة (١٩٩٧) على أنها تساعد المعلم والمدير والمشرف والمسئول في مدى نجاحه في التدريس والتعليم، وبالتالي تعديل وتطوير الأهداف والطريقة والأساليب والمحتوى تبعاً للأغراض والأهداف المراد تحقيقها.

مشكلة الدراسة:

تواجه حصة التربية الرياضية كثيراً من التحديات والتغيرات في هذا العصر الخاصة بحاجات الطلبة، ونتاجات الحصة، والتمكين من اتقان مهارات الالعاب، والتغذية الراجعة، وعدم استغلال البيئة المحيطة واستغلال الوسائل التكنولوجية، وقد أكد(Cairney, ٢٠٠٠) أنه يتطلب من المعلمين والمتعلمين مواصلة تعليمهم مدى الحياة، للتمكين من إدارة معارفهم ذاتياً، لتحقيق الإبداع والابتكار، وبذلك تكون الحاجة إلى عمال يمكنهم العمل مع أنواع جديدة من المعارف بدلاً من عمال يعملون مع معارف روتينية تقليدية. كما لاحظ الباحثون من خلال خبراتهم واحتكاكهم مع معلمي التربية الرياضية أن هناك غموضاً وعدم وضوح باستغلال مشروع الاقتصاد المعرفي في التربية الرياضية كأحد مشاريع التطوير التربوي في الأردن.

ونتيجة لما سبق فقد شرع الباحثون إلى دراسة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي في مدارس محافظة اربد للوقوف على مواطن الضعف من أجل إصلاحها أو تعديلها أو تغييرها، ولمواطن القوة لتعزيزها وتنميتها وتطويرها.

الدراسات السابقة:

أجريت العديد من الدراسات ذات العلاقة والارتباط بالدراسة الحالية، فأجرت أبو جلبان (٢٠١٠) دراسة هدفت إلى معرفة أثر الاقتصاد المعرفي في تطبيق مناهج التربية الرياضية المطورة للمرحلة الأساسية في مدينة اربد من وجهة نظر معلمي ومعلمات التربية الرياضية، حيث بلغت العينة (٢٤٩) فرداً، واستخدمت الباحثة الاستبانة لجمع البيانات، توزعت على محاور: التخطيط، المحتوى، طرق التدريس، والإدارة الجديدة، والتقويم، وأسفرت نتائج الدراسة

إلى وجود تأثير إيجابي عالي للاقتصاد المعرفي في تطبيق مناهج التربية الرياضية المطورة لمحاور: التخطيط، والمستوى التدريسي، والأدوار الجديدة، والتقويم، وكذلك أسفرت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الخبرة، والمؤهل العلمي، وتبعية المديرية، بينما كان هناك فروق تبعاً لمتغير الجنس عند محاور طرق التدريس والأدوار الجديدة، ولصالح الإناث.

وقام الحايك (٢٠٠٧) بدراسة هدفت إلى التعرف على المستويات المعيارية للأدوار الجديدة لمعلم التربية الرياضية المبنية على الاقتصاد المعرفي، وترتيب هذه الأدوار حسب أهميتها، حيث تكونت العينة من (٢٠٨) طالباً وطالبة من كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، وأسفرت النتائج إلى إمكانية بناء مستويات معيارية لأداء معلمي التربية الرياضية كما تطرحها المناهج الجديدة نحو الاقتصاد المعرفي.

وأجرى الجراح (٢٠٠٧) دراسة هدفت إلى تقويم مناهج التربية الرياضية المطورة من وجهة نظر المعلمين في مديريات تربية إربد الأولى والثانية والثالثة على عينة بلغت (١٠٩) معلماً و(٥١) معلمة، باستخدام أداة الاستبانة وأسفرت نتائج الدراسة إلى أن مجالات: النتاجات، وأدوار المعلمين، واستراتيجيات التدريس، واستراتيجيات التقويم وتكنولوجيا المعلومات والاتصال كانت بدرجة عالية، بينما أظهرت درجات التقويم لمجالات استراتيجيات التدريس والتقويم، والمهارات الحياتية الدرجة المتوسطة، ووجدت الدراسة أيضاً عدم وجود فروق دالة إحصائياً تبعاً لمتغيرات المؤهل العلمي والنوع، بينما وجدت فروق دالة إحصائية تبعاً لمتغير الخبرة لصالح سنوات الخبرة الطويلة أكثر من ١٠ سنوات.

وقام (Ha, Amy,et.al, ٢٠٠٤) بدراسة هدفت إلى تقويم أثر البرنامج التدريبي أثناء الخدمة للمعلمين، وفهم توقعات المعلمين لتغيير المنهاج في التربية الرياضية على عينة من معلمي ومعلمات التربية الرياضية، حيث أسفرت النتائج إلى أن المشارك في البرنامج التدريسي يدفعهم إلى الفهم والإنجاز لبرامج التربية الرياضية، ويزيد لديهم الاستعداد لتغيير المنهاج بصورة إيجابية.

وأجرى مناصرة (٢٠٠١) دراسة هدفت إلى تقويم منهاج التربية الرياضية للصفوف الثلاث الأولى الأساسية في محافظة اربد، من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية، وأثر كل من متغيرات المؤهل العلمي والتخصص والخبرة والنوع على استجابات أفراد العينة التي بلغت (٣٥٦) معلماً ومعلمة، واستخدم الباحث الاستيانة لجمع البيانات، التي احتوت على أربع محاور أساسية: الأهداف، المحتوى، الأساليب والأنشطة، والتقويم، وأسفرت نتائج الدراسة إلى أن هناك نظرة مقبولة نحو المنهاج لمحاور الأهداف والمحتوى والوسائل والأساليب، بينما كانت النظرة متوسطة لمحور التقويم، كما أسفرت النتائج إلى وجود فروق في استجابات أفراد عينة الدراسة عند متغيرات المؤهل العلمي، ولصالح الدبلوم العالي، والخبرة لصالح ١١ سنة وأكثر.

وأجرى الخوالدة (١٩٩٨) دراسة هدفت إلى تقويم منهاج التربية الرياضية للمرحلة الثانوية في الأردن، في مجالات الأهداف والمستوى والأساليب والنشاطات وأساليب التقويم، وأثر متغيرات النوع والمؤهل العلمي والخبرة في استجابات أفراد عينة الدراسة، وبلغ عدد العينة (١٨٤) معلماً ومعلمة تربية رياضية واستخدم الباحث الاستبانة في جمع البيانات وأسفرت النتائج إلى أن درجة تقويم منهاج التربية الرياضية بشكل عام متوسطة وأحتل محور الأهداف المرتبة الأولى بينما أساليب التقويم كانت الأخيرة.

وقام (Eckhardt, ١٩٩٥) بإجراء دراسة هدفت إلى تقويم برامج التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية في كولورادو الأمريكية، وبلغت العينة (٤٠٧) معلم ومعلمة في التربية الرياضية، مستخدماً الاستبانة لجمع البيانات، وأسفرت النتائج إلى ضعف فاعلية برامج التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية في غالبية محاور دراسته، وإلى ضرورة الاهتمام بأهداف البرنامج التعليمي والمناهج والمعلم والطالب وصحته ووقت الحصة.

التعليق على الدراسات السابقة:

- تعد الدراسة الحالية من الدراسات القليلة التي تتناول موضوع الاقتصاد المعرفي في مجال التربية الرياضية.
- غالبية الدراسات السابقة تناولت تقويم منهاج التربية الرياضية على وجه الخصوص، وهذه الدراسة اختلفت بأنها تناولت جميع جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي.
- اختلفت هذه الدراسة أيضاً عن غالبية الدراسات السابقة بارتباطها مع الاقتصاد المعرفي عدا دراسة أبو جلبان (٢٠١٠) التي تناولت تقويم وأثر الاقتصاد المعرفي، في تطبيق مناهج التربية الرياضية المطورة ودراسة الحايك (٢٠٠٧) بأنها هدفت إلى إيجاد مستويات معيارية للأدوار الجديدة لمعلم التربية الرياضية نحو الاقتصاد المعرفي.
- اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث المنهج الوصفي والطريقة والإجراءات، وأداة الدراسة.

- تم بناء وتصميم الاستبانة كأداة قياس جديدة لمعرفة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في مدارس اربد.
- تناولت الدراسة الحالية محاور جديدة هي: تقويم حاجات الطلبة، والأهداف التعليمية، وتقويم المهارة، والتغذية الراجعة وحل المشكلات، واستغلال البيئة المحيطة وتكنولوجيا التعليم.
- تشابهت عينة الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة بأنها تشمل معلمين التربية الرياضية عدا دراسة الحايك (٢٠٠٧) كانت طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من دور حصة التربية الرياضية وخصائصها في تكوين جوانب شخصية الطالب في شتى المجالات: النفسحركية والانفعالية والمعرفية في ضوء معايير التطوير التربوي الحديثة نحو الاقتصاد المعرفي، واستثمار بيئة التعليم، وما تحويه من تكنولوجيا واستراتيجيات حديثة في التدريس والتقويم، للوصول إلى مخرجات ونتاجات تحقق متطلبات وغايات المهارات الحياتية الحالية، وبما تخدم احتياجات العصر بكفاءة وفعّالية.

من هنا فإن هذه الدراسة تتجسد أهميتها بأنها تقويمية تشخيصية للواقع الراهن الذي تعيشه حصة التربية الرياضية في ضوء تطبيق التعليم نحو الاقتصاد المعرفي، إلى جانب العناصر التربوية الأخرى من ناحية فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية للكشف عن حقيقة إجراءات سير الحصة بطريقة علمية منهجية تعتمد على الأرقام والمعالجات الإحصائية، وبالتالي تُقدم للمعلم والمشرف والمسئول دراسة علمية يستطيع من خلالها الاعتماد عليها في إعداد الخطط والبرامج، وكذلك تعزيز

نقاط القوة التي تظهر ومعالجة نقاط الضعف من أجل تعديلها أو تحسينها، كما يتوقع الباحثون من هذه الدراسة وما تقدمه من أدب تربوي ودراسات، وما تنتهي إليه من نتائج وتوصيات، أن تفيد القائمين على برنامج الاقتصاد المعرفي بمستوى فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية، وهل تسير جنباً إلى جنب مع التطوير والتحديث وتتكامل مع باقي الجوانب التربوية الأخرى؟

وتحاول الدراسة أيضاً التعرف بشكل علمي إلى فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي في مدارس محافظة إربد، وهل تختلف هذه الفاعلية تبعاً لجنس المعلم أو لعدد سنوات خبرته أو مؤهله العلمي؟ ويأمل الباحثون أن تضيف هذه الدراسة إضافة جديدة تتعلق بموضوع تقويم حصة التربية الرياضية ومدى ارتباطها بجانب التطوير التربوي في ضوء التعليم نحو الاقتصاد المعرفي، وكذلك تحفز الباحثين والدارسين والمعنيين بالموضوعات المطروحة في هذه الدراسة لإجراء دراسات جديدة ذات متغيرات وأبعاد أخرى.

أهداف الدراسة:

- التعرف إلى التقويم العام لفاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في مدارس اربد تبعاً لمحاور الدراسة.
- التعرف إلى درجات تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية تبعاً لمتغيرات الجنس، الخبرة، المؤهل.

أسئلة الدراسة:

١- ما الدرجة العامة لتقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد تبعاً لمحاور الدراسة؟

٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq$٠.٠٥) في درجات تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد تبعاً لمتغيرات الجنس (معلم، معلمة)، والخبرة (١-أقل من ٥)، (٥- أقل من ١٠)، (١٠ وأكثر)، والمؤهل العلمي (بكا وأدنى، دبلوم عالي، ماجستير وأعلى).

مصطلحات الدراسة الإجرائية:

١. **التقويم**: إصدار حكم واتخاذ قرار لواقع حصة التربية الرياضية في المدارس لمعرفة نقاط القوة والضعف من أجل التعديل والمعالجة لنواحي الضعف والتحسين والتعزيز لنواحي القوة.

٢. **الفاعلية**: تحقيق أهداف وأغراض حصة التربية الرياضية بأقل وقت وجهد ومال بطريقة تفاعلية تشاركية .

٣. **جوانب حصة التربية الرياضية**: هي الأركان الأساسية والعوامل المؤثرة سلباً أو إيجاباً في إخراج حصة التربية الرياضية مثل: تقويم حاجات الطلبة والأهداف التعليمية وتقويم المهارة والتغذية الراجعة وحل المشكلات واستغلال البيئة المحيطة وتكنولوجيا التعليم.

٤. **معايير التطوير التربوي**: مجموعة نقاط محددة يحاول معلم التربية الرياضية الوصول إليها من خلال برامج وإجراءات متنوعة في حصص وأنشطة التربية الرياضية من شأنها العمل على تحقيق أهداف العملية التعليمية– التعليمية.

٥. **الاقتصاد المعرفي** :هو اختيار وابتكار المعارف وانتقاء منها ما يمكن توظيفه واستخدامه في تحسين نوعية حياة أفراد المجتمع وتحقيق الرفاه الاقتصادي والاجتماعي، ويتم ذلك من خلال الاستفادة من العقل البشري وتوظيف طرق البحث العلمي وأنماط التفكير المختلفة وتكنولوجيا المعلومات لإحداث التغيرات الاقتصادية والاجتماعية المنشودة (النعيمي، ٢٠٠٧).

متغيرات الدراسة:

أولاً: المتغيرات المستقلة: وتستعمل على النحو الآتي:

- الجنس: وله مستويان (ذكور، إناث).
- الخبرة ولها ثلاث مستويات(١- أقل من ٥ سنوات)، (٥- أقل من ١٠ سنوات)، (١٠ سنوات وأكثر).
- المؤهل العلمي: وله ثلاثة مستويات:(بكالوريوس وأدنى)و(دبلوم عالي)و(ماجستير وأعلى).

ثانياً:المتغير التابع: تشمل استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات محاور الاستبانة.

محددات الدراسة:

المجال البشري: معلمو ومعلمات التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد.

المجال الزمني: الفصل الدراسي الثاني للعام ٢٠١١/ ٢٠١٢.

المجال المكاني: المدارس التابعة لمديريات التربية والتعليم في محافظة اربد (الأولى، والثانية، والثالثة).

الطريقة والإجراءات:

منهج الدراسة: استخدم الباحثون المنهج الوصفي بالصورة المسحية لملائمته لطبيعة وأهدافها.

مجتمع الدراسة: بلغ مجتمع الدراسة حوالي (٢٨٩) معلماً ومعلمة توزعت على ثلاث مديريات:اربد الأولى، اربد الثانية، اربد الثالثة. والجدول (١) يوضح توزيع مجتمع الدراسة وعينتها.

جدول (١) توزيع مجتمع الدراسة وعينتها

المديرية	معلم		معلمة		المجموع		النسبة المئوية/ فئوية	النسبة المئوية من العينة الكلية
	المجتمع	العينة	المجتمع	العينة	المجتمع	العينة		
اربد الأولى	٨١	٤٨	٧٩	٤١	١٦٠	٨٩	٥٥.٦٣	٤٩.٧٢
اربد الثانية	٤٠	٣١	٤٧	٣٢	٨٧	٦٣	٧٢.٤١	٣٥.٢٠
اربد الثالثة	١٩	١٣	٢٣	١٤	٤٢	٢٧	٦٤.٢٩	١٥.٠٨
المجموع	١٤٠	٩٢	١٤٩	٨٧	٢٨٩	١٧٩	٦١.٩٤	%١٠٠

عينة الدراسة:

بلغت عينة الدراسة (١٧٩) معلماً ومعلمة بنسبة ٦١.٩٤ توزعت ما بين (٩٢) معلماً، و(٨٧) معلمة، تم اختيار كل فئة بالطريقة الفئوية التناسبية، والجدول (١) يبين نسبة التوزيع لكل مديرية، وكذلك المجموع العام، ومن أجل التعرف إلى عينة متغيرات الدراسة فإن الجدول (٢) **يوضح ذلك:**

جدول (٢) مستويات متغيرات الدراسة وعدد العينة لكل مستوى

المتغيرات		عدد العينة
الجنس	ذكور	٩٥
	إناث	٨٤
الخبرة	١-أقل من ٥	٥٩
	٥-أقل من ١٠	٤١
	١٠ وأعلى	٧٩
المؤهل العلمي	بكالوريوس وأقل	١٢٩
	دبلوم عالي	٢٩
	ماجستير وأعلى	٢١

أداة الدراسة:

تم استخدام الاستبانة من بناء وتصميم الباحثين كأداة لجمع البيانات للدراسة الحالية، لتحقيق أهدافها وأغراضها، حيث تكونت من (٣٠) فقرة، بواقع (٦) فقرات لكل محور، توزعت على خمسة محاور رئيسة هي: تقويم حاجات الطلبة، والنتاجات، والمهارة أو الحركة،و التغذية الراجعة وحل المشكلات، واستغلال البيئة المحيطة وتكنولوجيا التعليم، وللإجابة عن فقرات هذا الاستبانة استخدم الباحثون مقياس ليكرت اللفظي الذي امتد من قليلة جداً، قليلة، متوسطة، عالية، عالية جداً، وأعطيت الدرجات الآتية على التوالي، لكل إجابة ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ووضع الباحثون تحديد الدرجة للمتوسط الحسابي لكل محور من محاور الدراسة من خلال إضافة المدى **المقسوم على عدد خانات التدريج الفاصل بين درجات سلم التقدير على النحو التالي**:

- أقل من ١,٨٠ تدل على أن الدرجة قليلة جداً.
- ١,٨١– ٢,٦٠ تدل على أن الدرجة قليلة.
- ٢,٦١– ٣,٤٠ تدل على أن الدرجة متوسطة.
- ٣,٤١ – ٤,٢٠ تدل على أن الدرجة عالية.

- ٤,٢١ – ٥,٠٠ تدل على أن الدرجة عالية جداً.

صدق الأداة:

للتأكد من صدق الأداة استخدم الباحثون صدق المحتوى من خلال اختيار عدد من المحكمين من ذوي العلاقة والخبرة والمؤهل والاختصاص من كليات التربية الرياضية، ووزارة التربية والتعليم كما في ملحق (١)، وذلك لمعرفة درجة ملاءمة العبارات والمحاور الخاصة الاستبانة ، وقد تم اعتماد العبارات التي حصلت على أعلى من ٨٦٪ من اتفاق المحكمين لكل عبارة.

ثبات الأداة:

للتأكد من ثبات الأداة تم استخدام طريقة الاتساق الداخلي لكرونباخ – ألفا، حيث بلغ الثبات الكلي للأداة (٠.٩١)، لتظهر الاستبانة بصيغتها النهائية كما في ملحق(٢)، والجدول الآتي يبين درجة الثبات لكل محور من محاور الاستبانة.

جدول (٣) درجات الثبات لمحاور الدراسة والأداة ككل :

الرقم	المحاور	الثبات
١	تقويم حاجات الطلبة	٠.٨٤
٢	تقويم النتاجات	٠.٨٢
٣	تقويم المهارة أو الحركة	٠.٨٧
٤	تقويم التغذية الراجعة وحل المشكلات	٠.٨٦
٥	تقويم استغلال البيئة المحيطة وتكنولوجيا التعليم	٠.٩٠
	الثبات الكلي	٠.٩١

تطبيق الأداة: تم توزيع الاستبيانات على أفراد عينة الدراسة واسترجاعها خلال الفصل الدراسي الثاني ٢٠١١/ ٢٠١٢ من ١٠/ ٢ إلى ٢٥/ ٢/ ٢٠١١

المعالجات الإحصائية:

تم إدخال بيانات الدراسة في الحاسب الآلي ومعالجتها بالرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، حيث تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية، واختبار (ت) للفروق وتحليل التباين الأحادي للإجابة عن أسئلة الدراسة، وتحقيق أهدافها.

عرض ومناقشة النتائج:

سعت هذه الدراسة إلى معرفة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي في مدارس محافظة اربد، وبيان الفروق في استجابات عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الجنس والخبرة والمؤهل العلمي، وفي ضوء هذا الهدف تم وضع عدة تساؤلات من أجل الوصول إلى تحقيق الأهداف **وسيتم عرضها ومناقشتها كما يأتي:**

أولاً: عرض نتائج التساؤل الأول: الذي ينص على "ما هي الدرجة العامة لتقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد تبعاً لمحاور الدراسة؟ "وللإجابة عن هذا التساؤل فقد تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لمعرفة درجة التقويم الكلي للمحاور الرئيسة، ثم تحليل كل محور على حدة للأداة، والجداول (٤+٥+٦+٧+٨+٩+١٠)توضح ذلك.

جدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لدرجة التقويم الكلي لجميع المحاور مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الدرجة	الترتيب
١-	تقويم حاجات الطلبة في ضوء التعليم نحو الاقتصاد المعرفي	٣.١٥	١.١٦	٦٣	متوسطة	الثاني
٢-	تقويم نتاجات التعليم والتعلم في ضوء التعليم نحو الاقتصاد المعرفي	٣.١٧	١.٠٣	٦٣.٤	متوسطة	الأول
٣-	تقويم المهارة أو الحركة المعطاة في ضوء التعليم نحو الاقتصاد المعرفي	٣.١٢	١.١٢	٦٢.٤	متوسطة	الثالث
٤-	تقويم التغذية الراجعة وحل المشكلات في ضوء الاقتصاد المعرفي	٣.١١	١.٢٣	٦٢.٢	متوسطة	الرابع
٥-	تقويم استغلال البيئة المحيطة والتكنولوجيا في ضوء الاقتصاد المعرفي	٣.٠٢	١.٣٦	٦٠.٤	متوسطة	الخامس
الأداة ككـــــل		٣.١١	١.٠٨	٦٢.٢	متوســــــطة	

يبين الجدول (٤) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية ودرجة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية لكل محور من محأور الدراسة وترتيبها، ومن خلال ملاحظة القيم الواردة بالجدول يتبين أن درجة محور تقويم نتاجات التعليم والتعلم في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي احتل المرتبة الأولى حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.١٧± ١.٠٣) وبأهمية نسبية (٦٣.٤٪) وبدرجة متوسطة، وأن محور تقويم حاجات الطلبة في ضوء التعليم نحو الاقتصاد المعرفي احتل المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣.١٥± ١.١٦) وبأهمية نسبية (٦٣٪) وبدرجة متوسطة، واحتل محور تقويم المهارة أو الحركة المعطاة في ضوء التعليم نحو الاقتصاد المعرفي المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٣.١٢± ١.١٢) وبأهمية نسبية (٦٢.٤٪) وبدرجة متوسطة، وكذلك احتل محور تقويم التغذية الراجعة وحل المشكلات في ضوء التعليم نحو الاقتصاد المعرفي المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (٣.١١± ١.٢٣) وبأهمية نسبية (٦٢.٢٪) وبدرجة متوسطة، بينما احتل محور تقويم

استغلال البيئة المحيطة والتكنولوجيا في ضوء التعليم نحو الاقتصاد المعرفي المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي (٣.٠٢± ١.٣٦) وبأهمية نسبية (٦٠.٤٪) وبدرجة متوسطة، وان الأداة ككل كانت بدرجة متوسطة بمتوسط حسابي (٣.١١± ١.٠٨) وبأهمية نسبية (٦٢.٢٪).

ولمعرفة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم حاجات الطلبة فإن الجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لدرجة محور تقويم فاعلية حاجات الطلبة مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	المحاور والعبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الدرجة
٥	أراعي الفروق الفردية بين الطلبة.	٣.٦٢	١.٤٢	٧٢.٤	عالية
٤	أقومببعض القياسات الأنثروبومترية مثل الطول والوزن.	٣.٢٠	١.٣٣	٦٤.٠	متوسطة
٦	تهيئة الإمكانات المادية للفصل الدراسي.	٣.١٠	١.٤٥	٦٢.٠	متوسطة
١	أخطط للفصل الدراسي قبل بدء العام ضمن متطلبات عصر المعرفة.	٣.٠٧	١.٣١	٦١.٤	متوسطة
٣	أصنف الطلبة حسب الميول والرغبات.	٣.٠٧	١.٣١	٦١.٤	متوسطة
٢	اجري اختبارات متنوعة وحديثة قبلية بداية العام الدراسي.	٢.٨٦	١.٣٢	٥٧.٢	متوسطة
	المحور ككل	٣.١٥	١.١٦	٦٣.٠	متوسطة

يبين الجدول (٥) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لمعرفة درجة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم حاجات الطلبة للفقرات وترتيبها نتيجة لاستجابات أفراد عينة الدراسة.

ولمعرفة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير الربوي نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم نتاجات التعليم والتعلم فإن الجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لدرجة محور تقويم فاعلية نتاجات التعليم والتعلم مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	المحاور والعبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الدرجة
٩	النتاجات شاملة.	٣.٢٢	١.٢٦	٦٤.٤	متوسطة
١٢	تقدم حصة التربية الرياضية مفاهيم جديدة في حياة الطالب.	٣.٢٢	١.٢٧	٦٤.٤	متوسطة
٧	تصاغ النتاجات السنوية حسب مستويات الطلبة.	٣.٢٠	١.١٥	٦٤.٠	متوسطة
٨	النتاج في الخطة اليومية يلائم المهارة أو الحركة.	٣.١٧	١.١١	٦٣.٤	متوسطة
١٠	النتاجات متنوعة.	٣.١٣	١.٢٠	٦٢.٦	متوسطة
١١	النتاجات ملموسة.	٣.٠٩	١.٢٢	٦١.٨	متوسطة
	المحور ككل	٣.١٧	١.٠٣	٦٣.٤	متوسطة

يبين الجدول (٦) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لمعرفة درجة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم نتاجات التعليم والتعلم للفقرات وترتيبها نتيجة لاستجابات أفراد عينة الدراسة.ولمعرفة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء التعليم نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم فاعلية المهارة أو الحركة المعطاة فإن الجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لدرجة محور تقويم فاعلية المهارة أو الحركة المعطاة مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	المحاور والعبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الدرجة
١٦	إرشاد وتوجيه الطالب أثناء تدريس المهارة وربطها بالحياة العامة.	٣.٣٥	١.٣٤	٦٧.٠	متوسطة
١٥	ربط المهارة الحالية للحصة بالسابقة باسلوب التشويق.	٣.١٩	١.٣٦	٦٣.٨	متوسطة
١٤	استخدام مبدأ اسلوب التكرار الذاتي في إعطاء المهارة.	٣.٠٨	١.٣٦	٦١.٦	متوسطة
١٧	استخدام استراتيجيات تدريس حديثة تواكب التعليم الحديث.	٣.٠٧	١.٣٣	٦١.٤	متوسطة
١٨	استخدام استراتيجيات التقويم المتنوعة الملائمة لطبيعة الحصة.	٣.٠٢	١.٣٧	٦٠.٤	متوسطة
١٣	تجزئة الحركة باستخدام وسائل تعليمية مختلفة.	٣.٠١	١.٦٣	٦٠.٢	متوسطة
	المحور ككل	٣.١٢	١.١٢	٦٢.٤	متوسطة

يبين الجدول (٧) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لمعرفة درجة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم المهارة أو الحركة المعطاة للفقرات وترتيبها نتيجة لاستجابات أفراد عينة الدراسة. ولمعرفة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم التغذية الراجعة وحل المشكلات فإن الجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لدرجة محور تقويم فاعلية التغذية الراجعة وحل المشكلات مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	المحاور والعبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الدرجة
٢٤	تقديم عملية التعزيز المستمر للطلبة الذين يظهرون تجاوباً إيجابياً مع الحصة.	٣.٥٤	١.٤٣	٧٠.٨	عالية
٢٠	مساعدة الطلبة في تطبيق المهارة أو الحركة.	٣.٣١	١.٤٥	٦٦.٢	متوسطة
٢٣	تشخيص نقاط الضعف أثناء تنفيذ الحصة والعمل على حلها.	٣.٠٨	١.٤٧	٦١.٦	متوسطة
٢٢	عدد عناصر المجموعة الواحدة ملائم لمتطلبات أداء التمرين.	٢.٩٤	١.٣٩	٥٨.٨	متوسطة
٢١	عدد مجموعات الطلبة في الحصة ضمن العدد الملائم.	٢.٨٨	١.٣٥	٥٧.٦	متوسطة
١٩	مساعدة الطلبة ذوي التعلم البطيء في التفاعل مع الحصة.	٢.٨٨	١.٤٣	٥٧.٦	متوسطة
	المحور ككل	٣.١١	١.٢٣	٦٢.٢	متوسطة

يبين الجدول (٨) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لمعرفة درجة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم التغذية الراجعة وحل المشكلات للفقرات وترتيبها نتيجة لاستجابات أفراد عينة الدراسة.ولمعرفة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم استغلال البيئة المحيطة والتكنولوجيا فإن الجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لدرجة محور تقويم استغلال البيئة المحيطة والتكنولوجيا مرتبة تنازليا حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الدرجة
٢٦	استغلال الفرص المحيطة بالمدرسة لصالح حصة التربية الرياضية.	٣.١٥	١.٥٣	٦٣.٠	متوسطة
٢٥	استغلال كل إمكانات المدرسة في حصة التربية الرياضية.	٣.١٤	١.٥٠	٦٢.٨	متوسطة
٢٩	تقديم الحصة بأقل جهد وأكثر فاعلية من خلال اعتماد الطالب على ذاته.	٣.١٢	١.٥٠	٦٢.٤	متوسطة
٣٠	غرس مفهوم التعلم الذاتي للطالب من خلال وسائل الاتصال المختلفة	٢.٩٤	١.٤٥	٥٨.٨	متوسطة
٢٨	تقديم الحصة بأقل وقت وأكثر فاعلية باستخدام أدوات تكنولوجية مختلفة.	٢.٨٨	١.٤٠	٥٧.٦	متوسطة
٢٧	عرض نماذج الحركة أو المهارة بصورة غير تقليدية.	٢.٨٨	١.٤٩	٥٧.٦	متوسطة
	المحور ككل	٣.٠٢	١.٣٦	٦٠.٤	متوسطة

يبين الجدول (٩) قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لمعرفة درجة تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي لمحور تقويم استغلال البيئة المحيطة والتكنولوجيا للفقرات وترتيبها نتيجة لاستجابات أفراد عينة الدراسة.

ثانياً: عرض نتائج التساؤل الثاني المتعلق بمتغير الجنس: الذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq$٠.٠٥) في درجات تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلم التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد تبعاً لمتغير الجنس (معلم، معلمة)، وللإجابة عن هذا التساؤل فقد تم استخدام المتوسطات الحسابية

والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للفروق لكل محور من محاور الدراسة، والجدول (١٠) يوضح ذلك.

جدول (١٠) تحليل اختبار (ت) للفروق المتعلقة باستجابات افراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير الجنس (ذكر، أنثى)

محاور التقويم	المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اختبار التجانس		اختبار ت		
					قيمة ليفين	الدلالة الإحصائية	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
حاجات الطلبة	ذكور	٩٥	٣.٢٥	١.٠٧٢	٢.٦٢٥	١٠٧.	١.٢٣٣	١٧٧	٢١٥.
	إناث	٨٤	٣.٠٤	١.٢٥٨					
نتاجات التعليم والتعلم	ذكور	٩٥	٣.١٧	.٩٨٤	٧٣٢.	٣٩٣.	-.٠٤١	١٧٧	-.٠٦٠
	إناث	٨٤	٣.١٨	١.٠٩٣					
المهارة أو الحركة	ذكور	٩٥	٣.٠٩	١.٠٧٦	١.٧٣٨	١٨٩.	-.٣٦٦	١٧٧	-.٠٦١
	إناث	٨٤	٣.١٥	١.١٦٤					
التغذية الراجعة وحل المشكلات	ذكور	٩٥	٣.١٥	١.١٩٥	٢.٢٢٧	١٣٧.	٤٨٨.	١٧٧	٠٩٠.
	إناث	٨٤	٣.٠٦	١.٢٦٧					
البيئة المحيطة والتكنولوجيا	ذكور	٩٥	٣.٠٦	١.٣١٣	٤.٢٩٦	٠٤٠.	٤٤٧.	١٧٧	٠٩١.
	إناث	٨٤	٢.٩٧	١.٤١٧					
المحأور ككل	ذكور	٩٥	٣.١٤	١.٠١٣	٦.٨٠٣	٠١٠.	٤٠٥.	١٧٧	٠٦٦.
	إناث	٨٤	٣.٠٨	١.١٥٣					

يبين الجدول (١٠) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≥٠.٠٥) في تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد تبعاً لمتغير الجنس (ذكور، إناث) حيث أن قيم (ت) بين الذكور والإناث عند محاور الدراسة ككل بلغت (٠.٤٠٥) بدلالة إحصائية (٠.٠٦٦).

عرض نتائج التساؤل المتعلق بمتغير الخبرة: الذي ينص على " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≥٠.٠٥) في درجات تقويم فاعلية جوانب

حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلم التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد تبعاً لمتغير الخبرة (١-أقل من ٥)، (٥- أقل من ١٠)، (١٠ وأكثر)، وللإجابة عن هذا التساؤل فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي بعد استخدام اختبار التجانس والجدول (١١) يوضح ذلك.

جدول (١١) تحليل التباين الأحادي للفروق المتعلقة باستجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير الخبرة بالسنوات (١- أقل من ٥، ٥- أقل من ١٠، ١٠ وأكثر)

محاور التقويم	المتغير بالسنوات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط المربعات	قيمة f	درجة الحرية	الدلالة
حاجات الطلبة	١- أقل من ٥	٥٩	٣.٣٣	١.١٢	١.٤٤٠ ١.٣٥٥	١.٠٦٢	٢ ١٧٦	٣٤٨.
	٥- أقل من ١٠	٤١	٣.٠٤	١.٢٤				
	١٠ سنوات وأكثر	٧٩	٣.٠٨	١.١٦				
نتاجات التعليم والتعلم	١- أقل من ٥	٥٩	٣.٢٦	١.٠٦	٩٩١. ١.٠٦٨	٩٢٨.	٢ ١٧٦	٣٩٧.
	٥- أقل من ١٠	٤١	٣.٢٧	١.٠١				
	١٠ سنوات وأكثر	٧٩	٣.٠٥	١.٠٢				
المهارة أو الحركة	١- أقل من ٥	٥٩	٣.٢٠	.٩٨	٣٦٣. ١.٢٥٤	٢٨٩.	٢ ١٧٦	٧٤٩.
	٥- أقل من ١٠	٤١	٣.١١	١.٤١				
	١٠ سنوات وأكثر	٧٩	٣.٠٦	١.٠٤				
التغذية الراجعة وحل المشكلات	١- أقل من ٥	٥٩	٣.٣٠	١.٠٧	٢.٣٧٧ ١.٤٩٤	١.٥٩١	٢ ١٧٦	٢٠٧.
	٥- أقل من ١٠	٤١	٢.٨٦	١.٤٢				
	١٠ سنوات وأكثر	٧٩	٣.٠٨	١.٢٢				
البيئة المحيطة والتكنولوجيا	١- أقل من ٥	٥٩	٣.٢٤	١.١٢	٢.٢١٤ ١.٨٤٤	١.٢٠١	٢ ١٧٦	٣٠٣.
	٥- أقل من ١٠	٤١	٢.٩١	١.٦٢				
	١٠ سنوات وأكثر	٧٩	٢.٩١	١.٣٧				

المحاور ككل	١- أقل من ٥	٥٩	٣.٢٧	.٩٦	١.٠٥٩ ١.١٦٥	٩٠٩.	٢ ١٧٦	٤٠٥.
	٥- أقل من ١٠	٤١	٣.٠٤	١.٢٣				
	١٠ سنوات وأكثر	٧٩	٣.٠٤	١.٠٨				

يبين الجدول (١٠) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≤٠.٠٥) في تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد تبعاً لمتغير الخبرة (١-أقل من ٥)، (٥- أقل من ١٠)، (١٠ وأكثر) حيث أن قيم (F) بين مستويات الخبرة عند محاور الدراسة ككل بلغت (٠.٩٠٩) بدلالة إحصائية (٠.٤٠٥).

عرض نتائج التساؤل المتعلق بمتغير المؤهل العلمي: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α≤٠.٠٥) في درجات تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلم التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد تبعاً لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس وأدنى، دبلوم عالي، ماجستير وأعلى)، وللإجابة عن هذا التساؤل فقد تم استخدام تحليل التباين بعد استخدام اختبار التجانس، والجدول (١٢)، يوضح ذلك.

جدول (١٢) تحليل التباين الأحادي للفروق المتعلقة باستجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس وأدنى، دبلوم عالي، ماجستير وأعلى)

المحاور	المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط المربعات	قيمةf	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
حاجات الطلبة	بكالوريوس وأدنى	١٢٩	٣.١٦	١.١٩	٠٨٤.	٠٦١.	٢	٩٤.
	دبلوم عالي	٢٩	٣.٢٠	١.٠٧	١.٣٧١		١٧٦	
	ماجستير وأعلى	٢١	٣.٠٨	١.٢١			١٧٨	
نتاجات التعليم والتعلم	بكالوريوس وأدنى	١٢٩	٣.١٥	١.١٦	٢٥٢.	٢٣٤.	٢	٧٩.
	دبلوم عالي	٢٩	٣.٢٠	١.٠٦	١.٠٧٧		١٧٦	
	ماجستير وأعلى	٢١	٣.١٤	.٩٧			١٧٨	
المهارة أو الحركة	بكالوريوس وأدنى	١٢٩	٣.٠٤	١.٠١	٠٧١.	٠٥٦.	٢	٩٥.
	دبلوم عالي	٢٩	٣.١٧	١.٠٣	١.٢٥٨		١٧٦	
	ماجستير وأعلى	٢١	٣.١٤	١.١٠			١٧٨	
التغذية الراجعة وحل المشكلات	بكالوريوس وأدنى	١٢٩	٣.٠٧	١.١٠	٣٨٨.	٢٥٦.	٢	٧٧.
	دبلوم عالي	٢٩	٣.٠٨	١.٢٦	١.٥١٧		١٧٦	
	ماجستير وأعلى	٢١	٣.١٢	١.١٢			١٧٨	
البيئة المحيطة والتكنولوجيا	بكالوريوس وأدنى	١٢٩	٣.١٤	١.٢٢	٥٦٨.	٣٠٥.	٢	٧٤.
	دبلوم عالي	٢٩	٣.١٠	١.٢١	١.٨٦٣		١٧٦	
	ماجستير وأعلى	٢١	٢.٩٣	١.٣٤			١٧٨	
المحأور ككل	بكالوريوس وأدنى	١٢٩	٣.١١	١.٢٣	١٩٨.	١٦٨.	٢	٨٥.
	دبلوم عالي	٢٩	٣.٠٧	١.٣٧	١.١٧٥		١٧٦	
	ماجستير وأعلى	٢١	٢.٩٢	١.٣٤			١٧٨	

يبين الجدول (١٠) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) في تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر معلم التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد تبعاً لمتغير المؤهل العلمي (بكالوريوس وأدنى، دبلوم عالي، ماجستير وأعلى)، حيث أن قيم (F) بين مستويات المؤهل العلمي عند محاور الدراسة ككل بلغت (٠.١٦٨) بدلالة إحصائية (٠٨٥).

مناقشة النتائج:

مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول:

لقد أظهرت نتائج التقويم العام لفاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي، من وجهة نظر معلم التربية الرياضية في مدارس محافظة اربد كانت بدرجة متوسطة، وهو مستوى دون الطموح في ضوء التطوير والمتغيرات المتسارعة في عالم التربية والتعليم، والتي تسعى للوصول بالطلبة إلى أعلى مستوى في الجوانب المعرفية والوجدانية والنفس حركية، وكذلك ظهور جميع محاور الدراسة بالدرجة المتوسطة والذي يدل على أن جميع جوانب حصة التربية الرياضية تسير ببطء مع التطوير التربوي وضعف واضح باستخدام الاقتصاد المعرفي، ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى إهمال حصة التربية الرياضية في المدارس، وعدم إيمان المسئولين عنها بأهميتها التربوية والنظر إليها من منظور ترفيهي فقط، إلى جانب تغيير موقع الحصة في الجدول الدراسي اليومي، ووضعها في الساعات الأخيرة من الدوام نتيجة تعويض الحصص الأخرى مكانها، ويعزو الباحثون هذه النتائج إلى عدم توفر الإمكانات والمستلزمات الضرورية الخاصة بتنفيذ الحصة أو عدم استغلالها إن وجدت، وإهمال السلامة العامة والوقاية من الإصابات، والتي تنظر إليها إدارة

المدرسة بأنها ذات عبء مالي على موازنة المدرسة، وتتشابه هذه النتيجة مع دراسة الجراح (٢٠٠٧)، والخوالده (١٩٩٨)، و(Eckhardt, ١٩٩٥)، في أن غالبية محاور دراساتهم المتعلقة بالاقتصاد المعرفي والمناهج المطورة غالبيتها بدرجات متوسطة، بينما اختلفت مع دراسة أبو جلبان (٢٠١٠)، والحايك (٢٠٠٧) في أن غالبية محاور دراساتهم كانت بدرجات عالية.

مناقشة نتائج التساؤل الثاني المتعلقة بما يلي:

متغير الجنس:

أظهرت بيانات الجدول (١٠) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي، تبعاً لمتغير الجنس بين الذكور والإناث، مما يدل على أن نظرة المعلم لا تختلف عن نظرة المعلمة في استجاباتهم عن محاور الدراسة، والذي يعطي دليلاً على تشابه الظروف المهنية التي يمر بها كلا الجنسين المتعلقة بالصعوبات والتحديات التي تواجههم أثناء سير وتنفيذ الحصة، وقد اختلفت هذه النتيجة مع دراسة أبو جلبان (٢٠١٠) التي أظهرت فروق لمتغير الجنس ولصالح الإناث.

متغير المؤهل العلمي :

أظهرت بيانات الجدول (١١) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي، تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، مما يدل على تشابه استجابات أفراد عينة الدراسة أصحاب المؤهلات العلمية المختلفة (بكالوريوس وأدنى، دبلوم عالي، ماجستير وأعلى)، وهذا دليل إلى أن اختلاف مؤهلات المعلمين العلمية لا تتعارض مع طريقة وتنفيذ التطوير التربوي، وان جميعهم ينظرون بدرجة متقاربة في تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية، ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى أن تعميم

مشروع التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي للمدارس استهدف المعلم بالدرجة الأولى بغض النظر عن مؤهله العلمي مما جعلهم يمتلكون المعارف والمعلومات بنفس القدر نحو غرض التحديث والتطوير نحو الاقتصاد المعرفي، وتتشابه هذه النتيجة مع دراسات أبو جلبان (٢٠١٠) ؛ والجراح (٢٠٠٧) بعدم وجود فروق تعزى لمتغير المؤهل العلمي لاستجابات أفراد عينة دراساتهم، بينما اختلفت مع دراسة مناصره (٢٠٠١) بوجود فروق حسب المؤهل العلمي ولصالح الدبلوم العالي.

متغير الخبرة:

أظهرت بيانات الجدول (١١) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية في ضوء معايير التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي، تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، مما يدل إلى أن استجابات أفراد عينة الدراسة تتشابه إلى حد كبير بين أصحاب الخبرة الطويلة والمتوسطة والقصيرة، في تقويم فاعلية جوانب حصة التربية الرياضية، ويعزو الباحثون هذه النتيجة إلى أن إعداد منهاج التربية الرياضية المطور وإدخاله إلى منظومة التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي، ومشاركة معلم التربية الرياضية في ورش العمل والدورات التدريبية الخاصة بهذا الغرض لم تكن منذ بداية دخول مشروع الاقتصاد المعرفي وإنما في السنوات الأربع الأخيرة، وهذا جعل جميع معلمي التربية الرياضية على اختلاف خبراتهم يملكون القدر المتقارب من الخبرة في تنفيذ وتطبيق حصة التربية الرياضية ضمن منظومة التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي، وتتشابه هذه النتيجة مع نتيجة الدراسات بعدم وجود فروق لاستجابات أفراد عينة دراسته تبعاً لمتغير الخبرة، بينما اختلفت مع دراسة مناصرة (٢٠٠١) بوجود فروق لاستجابات أفراد عينة دراسته تبعاً لمتغير الخبرة ولصالح سنوات الخبرة الطويلة.

الفصل الثالث عشر
الجودة الشاملة والرياضة البدنية

تعد إدارة الجودة الشاملة (TQM) Total Quality management بأنها فلسفة تعمد على مفهوم النظم والتي تنظر إلى المؤسسة بشكل شامل لإحداث تغيرات ايجابيه مرغوبة فيها وذلك بتناول كل جزء داخل المؤسسة وتطويره بالشكل المرغوب للوصول إلى جوده أفضل

ويتوقف نجاح تطبيق إدارة الجودة في العمل الرياضي على مدى وعي المسئولين بالمؤسسات الرياضية بفلسفة إدارة الجودة الشاملة التي تعتبر من الفلسفات الإدارية الحديثة فهي عبارة عن خطه عامه تشمل جميع مستويات الإدارة وتنادي بتطبيق الجودة وجعلها مسؤولية جميع العاملين وتهدف إلى تحقيق التميز في جودة أداء المؤسسة الرياضية من خلال الوفاء باحتياجات اللاعبين والمدربين وتأخذ إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية أشكال عدة عند تواجد الموائمه مع المواصفات المرتبطة بكل نشاط أو بمجالات التربية البدنية والرياضية والقيام بأفضل ما يجب أن يكون في حدود الإمكانات المقام لتحقيق أهداف الأنشطة الرياضية أضافه إلى أهمية تناسب تكلفه أعداد البطل الرياضي أو الفريق بالنسبة للمراد تحقيقه.

تكمن أهمية البحث في توفير العديد من الكفايات التي تجعل العاملين في المؤسسات الرياضية قادرين على تنفيذ وتطبيق إدارة الجودة بعد فهم الحاجة إلى المزيد من التدريب المستمر لاكتساب هذه الكفايات ليكونوا قادرين على تنفيذ وتطبيق مفهوم الجودة الشاملة كأسلوب في تطوير المؤسسات الرياضية واقتراح تصورات مستقبلية تتلاءم مع مفهوم الجودة وكيفية تطبيقها من قبل العاملين أثناء ممارستهم مهامهم الإدارية والفنية والرياضية.

إن أداء الجودة بكفاءة في المؤسسات الرياضية نتيجة الإعداد المهني والعلمي والفني للعاملين يعني التفوق اي تحقيق المستوى الرياضي والانجاز الرقمي المطلوب أو المستوى الاداري الفعال في المؤسسات الرياضية ، ألا أن الملاحظ هو عدم استفادة مؤسساتنا من الخبرات العالمية التي تبنت إدارة الجودة الشاملة والتي ثبت نجاحها بشكل كبير على تجديد برامجها وأهدافها وبنيتها التنظيمية وعملياتها الإدارية والفنية والرياضية لاستيعاب اي متغير جديد يؤثر في تطوير واقع الرياضة فيها ، مع تحديد وظائف مسؤولية جهاز الجودة الشاملة ، وطريقة ونوعية أساليب التدريب المطلوب للفريق والذي يعتمد بشكل رئيسي على الابتكار والتجديد ، وذلك لعدم وجود تشريعات ترسم ثقافة الجودة في المؤسسات الرياضية العربية تتماشى مع التطورات المتسارعه التي يشهدها عالمنا المعاصر ، إضافة إلى عدم وجود تصورات واضحة عن برامج متكاملة لإدارة الجودة الشاملة وتبنيها في أطار استراتيجي لتكون مجالاً حيوياً وضماناً لتحقيق التطور المستمر في المؤسسات الرياضية العربية ومرتكزاً أساسياً عند وضع تصور حول إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة .

٢-١ الجودة :-

قبل ان نسلط الضوء على مفهوم إدارة الجودة الشاملة علينا أن نتعرف على بعض المفاهيم التي أوردها الباحثون والمتهمون بموضوع الجودة والتي تسمى أيضاً (درجة التفضيل) Degree of Superlative لكون معظم الناس تعني لديهم الجودة بأنها التفضيل .

أما المفهوم الأخر للجودة فيعني المطابقة للاستعمال fitness for use وذلك لأهميتها في التصميم والإنتاجية .

أما مفهوم الجودة من حيث مطابقتها مع المتطلبات conformity with the rquiretments فيعني إشباع كل المتطلبات المحددة من قبل الزبائن .ولهذا فان المفهوم الأخر للجودة هو التركيز على الزبون Customen Focus والذي يركز على ضرورة الاهتمام بالمتطلبات الظاهرية التي يرغب الزبون في ملاحظتها .(العزأوي – ٢٠٠٥ - ١٣).[١]

وفي ضوء تلك المداخل عرفت الجمعية الأمريكية لضبط الجودة (ASQC) والمنظمة الأوربية لضبط الجودة (EOQC) الجودة بأنها المجموع الكلي للمزايا والخصائص التي تؤثر في قدرة المنتج أو الخدمة على تلبية حاجات معينة (Dilworth ٦٠٩ , ١٩٩٢ ,)[٢]

فيما حددت المنظمة الدولية للتقييس (ISO) الجودة بأنها الدرجة التي تشبع فيها الحاجات والتوقعات الظاهرية والضمنية من خلال جملة الخصائص الرئيسية المحددة مسبقاً (ISO – ٩٠٠٠-٢٠٠٠;P.٧) وتؤكد المواصفة على ضرورة تحديد تلك الحاجات والتوقعات وكيفية إشباعها (العزاوي – ٢٠٠٥ – ١٥)[٣]

٢-٢ إدارة الجودة الشاملة . Manag ement Total Quality

إن مفهوم إدارة الجودة الشاملة يعد من أكثر المفاهيم الفكرية والفلسفية ألرائده التي استحوذت على اهتمام الواسع من قبل الاختصاصيين والباحثين والإداريين والأكاديميين الذي يعنون في تطوير وتحسين الأداء . وبهذا المجال فان منظمة التقييس العالمية تعرفها على أنها " عقيدة أو عرف متأصل في أسلوب القيادة والتشغيل لمنظمة ما ، بهدف التحسين المستمر في الأداء على المدى الطويل .(٤-٢٠٠٠ - ٩٠٠٤ – ISO).

١- العزاوي محمد عبد الوهاب : إدارة الجودة الشاملة ، الأردن ، دار اليازودي العلمية للنشر والتوزيع ٢٠٠٥،

٢- Dilworth , James , Qperation Management , ٢ed ed – New yerk.U.S.A ;MC – Qraw – hill , ١٩٩٦.

٣- العزاوي : المصدر السابق ، ١٥.

وقد قدم (Phillip B. Crosby) أربعة مسلمات لإدارة الجودة وهي (تعريف الجودة، ونظام تحقيق الجودة، معيار الادعاء، القياس) بينما نجد (Genichi Taguchi) قد ادخل تصميم التجارب الإحصائية كوسيلة للسيطرة على المنتوج ، وشجع على الاجتماعات التفاعلية بين العاملين والمدراء بغية التطوير (اللوزي -١٩٩٨-٢٥٩).[١]

ان العديد من الباحثين والمختصين يرون إدارة الجودة الشاملة بأنها " أسلوب متكامل يطبق في جميع فروع ومستويات المؤسسات ليوفر للعاملين وفرق العمل الفرصة لإشباع حاجات المستفدين، أو هي فعالية تحقيق أفضل خدمات بأكفأ أساليب واقل تكاليف وأعلى جوده ممكنه ومنهم (Joblanski Joseph – ١٩٩٤ – p.٢٨١) الذي يرى " ان إدارة الجودة الشاملة هي فلسفة للإدارة أو مجموعة من المبادئ الإرشادية التي تسمح لشخص ليعمل إدارياً بشكل أفضل ".[٢]

في حين نجد أن (شميث وفالجا – ١٩٩٧ -٤٠) يرى بأنها " أسلوب جديد للتفكير والنظر إلى المؤسسات وكيفية التعامل والعمل داخلها للوصول إلى جوده المنتج ".[٣]

بينما يرى (فيليب انكستون ،١٩٩٥، ٣٨) بأنها " مدخل استراتيجي لإنتاج أفضل منتج أو خدمة من خلال الإنتاج المبدع ".[٤] أما معهد الجودة الفيدرالي الأمريكي فعرفها بأنها " تادية العمل الصحيح على نحو صحيح من الوهلة الأولى مع الاعتماد على الاستفادة بتقويم المستقبل في معرفة مدى تحسن الأداء.

١- اللوزي موسى : التنمية الإدارية ، دار الوائل للطباعة والنشر ، عمان ، ١٩٩٨.

٢- جوزيف جابلو نسكي : تطبيق إدارة الجودة الشاملة ، ترجمة عبد الفتاح النحاس ،
Jablonski Joshibhe , mplemintg Mangnt an overview without publisher , san Diego ; phe . ffor , U.S.A ,١٩١ , p . ٢٨.

٣- دارين شميث وجيروم فالجا : مدير الجودة الشاملة ، ترجمة محمود عبد الحميد مرسي ، دار آفاق للإبداع العالمية للنشر والإعلام ، الرياض ، ١٩٩٧ ،ص٤٠.

٤- فيليب انكستون : التغيير الثقافي في الأساس الصحيح لإدارة الجودة الشاملة ترجمة عبد الفتاح السيد النعمان ، ١٩٩٥، ص٣٨.

وتتطلب جميع هذه المفاهيم النظر إلى المستفيدين بصوره مباشره وكيفية إعداد المؤسسة لهم لتحقيق حاجاتهم ورغباتهم الحالية والمستقبلية وكذلك العاملين والإداريين الذين هم بحاجة إلى التدريب لتطوير مهاراتهم وكفايتهم لاستيعاب فلسفة ومفاهيم الجودة الشاملة ، وهذا يتطلب فحص الهيكل التنظيمي للمؤسسة حتى يتوافق مع فلسفة إدارة الجودة الشاملة مع توفر مناهج تتوافق مع متطلبات تطبيقها .

٢-٣ تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية :

إن تطبيق إدارة الجودة في المؤسسات الرياضية يرتبط بعناصر متعددة ومجالات مختلفة ويمكن أن يتكامل عند تناوله لهذه العناصر مجتمعه لتحقيق التوازن بين المصالح الخاصة لأعضاء المؤسسات الرياضية من ناحية وبين المصلحة العامة من ناحية أخرى، وذلك بمراعاة تفاعل العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والأخلاقية، وإقرار الحقوق والواجبات للعاملين فيها وإصدار القوانين المنظمة لعمل المؤسسات الرياضية وفق قواعد تنفيذية وتنظيمية .. وفي هذا السياق فقد ذكر (الشافعي -٢٠٠٣ – ٦٢)[١] بان" تطبيق إدارة الجودة هو لتحقيق احتياجات ورغبات وتوقعات المستفيدأو العميل في المؤسسات الرياضية والأنشطة الرياضية (لاعب – إداري – مدرب) .

إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية له تأثير على تحسين مستوى الرياضة فيها وذلك بإظهار عوامل الجذب للشركات الراعية وتقديم مستوى معين من الخدمات الإعلامية وإصدار نشرات دوريه تتضمن تحليلاً للنواحي الرياضية والاقتصادية ، وخلق فرص عمل جديدة لمنتسبيها ، هذا بالإضافة إلى تحسين

١- الشافعي حسن احمد : التشريعات في التربية البدنية والرياضية – القوانين واللوائح التنظيمية والإدارية للنقابة والمؤسسة الرياضية – الجزء الأول ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر – الإسكندرية ، مصر – ٢٠٠٣ .

عملية ترويج الخدمات الرياضية لتلبية حاجات الجمهور ورغباتهم وإمكاناتهم واستمرارهم في تحقيق الأرباح وفقاً لمتطلبات السوق واقتراح نماذج تحدد أجور اللاعبين وانتقالهم ترتبط بمواصفات اللاعب والنادي والمشتري والبائع والظروف المحيطه بعمليات الانتقال وجمع البيانات المتوافرة والتي تحدد المبالغ المتفق عليها بين اللاعب والمؤسسة الرياضية في مدة العقد ومدى تأثير ذلك على رفع مستوى اللاعبين وإمكانياتهم .

متطلبات تطبيق الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية العربية :

أن تطبيق إدارة الجودة في العديد من الدول المتقدمة وما تلي هذا التطبيق من نجاحات في المؤسسات الرياضية التي تبنت هذا الأسلوب على تحسين انجاز اللاعبين وتطوير مستوى فرقهم وزيادة مشاهدة مبارياتهم وأعضاءهم واستثماراتهم أوجد مبرراً قوياً لتطبيق هذا الأسلوب بالمؤسسات الرياضية العربية بناء على مفاهيم الجودة الشاملة ، بعد تدريب الكوادر الإدارية والفنية المناسبة ، وليصبح هذا النظام طريقة جيدة لكل من اللاعبين والإداريين والمدربين.

وان من مبررات تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية هي ارتباط هذا النظام مع التقويم الشامل لعملها وشموله لكافة المجالات والنشاطات التي تمارس فيها ، وهذه المبررات وغيرها تؤكد أن تطبيقه في المؤسسات الرياضية العربية يحتاج إلى جهود لا تتوقف لتحسين الأداء ولكنها تهدف إلى الوصول إلى المستويات العالمية .

فوائد تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية :

في ضوء المبررات السابقة فان تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية يمكن أن يحقق الفوائد التالية :

١- ضبط وتطوير النظام الراداري في المؤسسات الرياضية نتيجة لوضوح الأدوار وتحديد المسؤوليات بدقة .

٢- الارتقاء بمستوى الرياضيين في جميع الجوانب البدنية والعقلية والاجتماعية والنفسية والروحية .

٣- زيادة كفايات الإداريين والمدربين والعاملين بالمؤسسات الرياضية ورفع مستوى أدائهم .

٤- زيادة الثقة والتعاون بين المؤسسات الرياضية والمجتمع .

٥- توفير جو من التفاهم والتعاون والعلاقات الإنسانية السليمة بين جميع العاملين بالمؤسسات الرياضية مهما كان حجمها ونوعها .

٦- زيادة الوعي والانتماء نحو المؤسسة الرياضية من قبل اللاعبين والأعضاء والمجتمع المحلي .

٧- الترابط والتكامل بين جميع الإداريين والعاملين بالمؤسسة الرياضية للعمل بروح الفريق الواحد.

٨- يمنح المؤسسة الرياضية المزيد من الاحترام والتقدير المحلي والعالمي عند تطبيقه.

المهارات الأساسية للعاملين في إدارة الجودة الشاملة :

إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة في أي مؤسسة يتطلب توفر مهارات أساسيه في مدير إدارة الجودة الشاملة والعاملين معه (شميدت وفالنجا – ١٩٩٨) .[١] **وهي:**

١. مصدر سابق – ١٩٩٨.



١- وضع أهداف قابله للقياس والاهتمام بالتخطيط الاستراتيجي .

٢- تدعيم العمل الجماعي على اعتبار انه الأساس داخل التنظيمات .

٣- الاهتمام بالتقدير والمكفاءات عند انجاز العمل بفعالية.

٤- وضع معايير للرقابة وضرورة استخدام أدوات وعمليات الجودة والاعتماد على برنامج لتحسين الأداء .

٥- حث الأفراد العاملين على التعلم من الأخطاء .

٦- القدرة على توفير العلاقات الإنسانية وما يتبعها من تفويض للسلطة .

أن تطبيق هذا المتطلبات يتطلب الجرأة في اتخاذ القرار من قبل القيادات العليا في المؤسسات الرياضية العربية نحو التغيير للأفضل بعيداً عن أساليب العمل التقليديه، **وهذا يستلزم استخدام أساليب جديدة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة وتتكون من :**

١- **الإستراتيجية** :Strategy وهو أن يكون لدى القيادة العليا خطه تنموية عن مستقبل المؤسسة في السنوات (٣-٥) القادمة . والتدريب هو الحل الأنسب أمام المؤسسة لذلك .

٢- **الهياكل** : Structure ويعني إعادة هيكلة المؤسسة مع تغيير المسؤوليات والوظائف والأدوار وتعيين طواقم العمل لذلك .

٣- **النظام** : System ويعني إعداد نظام جديد لتحسين المخرجات وزيادة فعالية العمليات مع إضافة ابتكارات جديدة تسهم في تحسين فعالية المؤسسة.

٤- **العاملون** : Staff وتعني معاملة العاملين بشكل لائق وإشباع حاجاتهم من خلال استخدام أسلوب العلاقات الإنسانية في العمل .

٥- **المهارات** : وتعني تحسين القدرات والكفايات البشرية من خلال التدريب المستمر من اجل ابتكار أساليب جديدة في العمل قادرة على المنافسة .

٦- **القيم المشتركة** : وتعني إيجاد ثقافة تنظيمية جديدة وتحديد القيم السائدة وتبديلها بثقافة وقائية تلاءم التطور المستمر .

مضامين تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية :

المؤسسات الرياضية العربية ومنها :

١- الاستمرار بالتحديث والتطوير لتحسين الجودة .

٢- اعتماد أسلوب العمل الجماعي التعاوني .

٣- العمل على تجاوز الأخطاء بسرعة مما يؤدي إلى تقليل التكلفة والحصول على رضي الأعضاء والعاملين في المؤسسات الرياضية .

٤- تقدير تكلفة الجودة وشمولها لكافة الأعمال المتعلقة بالمؤسس الرياضية .

٥- إتباع النهج الشمولي لكافة المجالات داخل المؤسسات الرياضية كالأهداف والهيكل التنظيمي .

٦- الاعتماد على العناصر ذات القدرات والمواهب والخبرات.

أن التوصل إلى تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية سوف يقودنا إلى :

١- تحسين وتطوير مستوى اللاعبين والإداريين والفنيين وهو الهدف الأساسي لنظام الجودة .

٢- توفير قيادات رياضية فعالة قادرة على الابتكار والتطبيق الفعال بثقة وبدون تردد.

٣- استخدام أساليب ابتكاريه وتوليد أفكار مع التخطيط للوصول إلى الحلول الصحيحة .

٤- بذل جهود مضاعفة ولفترة طويلة من اجل الحكم على مدى نجاح إدارة الجودة في تحقيق الأهداف المنشودة.

٥- التدريب المستمر لحل المشكلات بأساليب علمية متنوعة .

٦- خلق المزيد من الجهد والمنافسة بين المؤسسات الرياضية للوصول إلى أفضل الانجازات الرياضية بأقل كلفه.

٧- توفير هيكليه ومناهج ملائمة لعملية التطبيق والتنفيذ.

أن العديد من الباحثين الذين عملوا في ميدان الجودة الشاملة ادخلوا برنامج (ديمنح) لتحسين وتطبيق الجودة الشاملة عند تصميم أي منهج للجودة الشاملة في **عملهم ويتكون هذا البرنامج من :**

١- خلق حاجه مستمرة لتحسين الإنتاج والخدمة.

٢- تبني فلسفة جديدة للتطوير .

٣- تطبيق فلسفة التحسينات المستمرة .

٤- عدم بناء القدرات على أساس التكاليف فقط.

٥- منع الحاجة إلى التفتيش.

٦- الاهتمام بالتدريب المستمر .

٧- توفير قياده ديمقراطية واعية.

٨- القضاء على الخوف لدى القيادات .

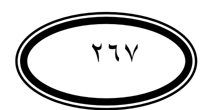
٩- إلغاء الحواجز في الاتصالات .

١٠- منع الشعارات التي تركز على الانجازات والحقائق .

١١- منع استخدام الحدود القصوى للأداء .

١٢- تشجيع التعبير عن الشعور بالاعتزاز بالثقة .

١٣- تطبيق برنامج التحسينات المستمرة .



١٤- التعرف على جوانب العمل من خلال الدورات .

ومن هنا يتضح إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية العربية بطريقة ليست صعبة للنهوض بالمستوى الرياضي ، وذلك بوضع المناهج التدريبية التي تمتاز بالتجديد المستمر ، وتراعي التحديث والتجديد العالمي والعربي ، وخضوعها لعمليات تقويم مستمرة بإشراف خبراء يشهد لهم بالكفاءة بالإضافة إلى توفير مراكز للتطوير والبحث العلمي قادرة على القيام بعمليات التدريب المستمر والرقابة على تنفيذ وتطبيق البرامج ، مع توفير قيادات مدربه في مراكز اتخاذ القرار وإداريين يتمتعون بخبرة طويلة في مجال عملهم .

مع توفر الإمكانات المادية اللازمة لتطبيق هذا المشروع . أما المدربين فهم بحاجه إلى عمليات تدريب من خلال الدورات التدريبية واللقاءات والمؤتمرات باعتبارهم أهم مدخلات المؤسسة الرياضية

أن تطبيق إدارة الجودة في المؤسسات الرياضية تحتاج إلى جهود استثنائية من قبل جميع الانجازات الرياضية للاعبين والفرق الرياضية ، **وفي ضوء ذلك سوف يتحقق لها فوائد عديد منها :**

١- زيادة الثقة والتعاون المجتمع.

٢- تطوير النظام الراداري نتيجة لوضوح الأدوار وتحديد المسؤوليات بدقة .

٣- زيادة كفايات الإداريين والمدربين واللاعبين ورفع مستوى أدائهم .

٤- توفير جو من التفاهم والتعاون والعلاقات الإنسانية بين جميع العاملين .

٥- زيادة الوعي بالانتماء إلى المؤسسة الرياضية من قبل الأعضاء والمجتمع.

٦- الترابط والتكامل بين جميع الإداريين والعاملين والعمل بروح الفريق الواحد لضمان تحسين التواصل لكل أقسامها وبمختلف مستوياتها بفعالية.

٧- زيادة الاحترام والتقدير لها محلياً والاعتراف بها عالمياً.

٨- الارتقاء بمستوى اللاعبين باعتبارهم احد أهم متطلبات المؤسسة الرياضية.

٩- النظرة الشمولية والابتعاد عن التجزئة بين عناصر العمل الرياضي.

١٠- زيادة حركة ومرونة المؤسسات في تفاعلها مع المتغيرات وقدراتها على النمو المتواصل

١١- زيادة الربحية وتحسين اقتصاديات المؤسسة الرياضية نتيجة الاستفادة من الوقت والجهد والأموال بأفضل صوره.

١٢- توفير البيئة الداعمة للإبداع والتميز والابتكار وصقل المواهب .

كفايات المدربين والإداريين في ضوء إدارة الجودة الشاملة :

إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الرياضية يهدف إلى النهوض بمستوى المدربين وذلك لدورهم المهم في عمليات تطبيق وتنفيذ المناهج التدريبية ، ولكونهم حلقة الوصل بين اللاعبين والإداريين . فالمدربين هم القادرون على إنجاح أو فشل المناهج التدريبية لأنهم يتعاملون بشكل مباشر مع اللاعبين ، وكذلك الإدارة العليا بسياساتها وأهدافها . لذلك حظي تأهيل المدربين بأهمية كبيرة من قبل المؤسسات الرياضية وذلك لأهمية الدور الذي يؤدونه في تطوير مستويات اللاعبين وتحقيق الانجازات المطلوبة لفرقهم . حيث تكتسب المؤسسات الرياضية سمعتها وشهرتها التنافسية من الصفات والمميزات التي يمتلكها المدربون في كافة الأنشطة والفعاليات الرياضية ،ومدى توفر قيادات إدارية تمتلك الكفايات والمهارات التي تجعلهم قادرين على إحداث التطور والتحسن بالعمل الرياضي واللاعبين والمجتمع الذي ترتبط نظرته إلى المؤسسة الرياضية على نوعية اللاعبين وقدرتهم التنافسية

وكفايات المدربين والإداريين التي تؤهلهم للقيام بالأدوار المطلوبة منهم في التطوير والتحسين.

وعليه لابد ان يتمتع المدرب الرياضي والإداري بكفايات ضرورية لممارسة عمله وتحقيق الأهداف المطلوبة منه لخدمة المؤسسة الرياضية في ضوء مفهوم الجودة الشاملة **وهي**:

١-**كفايات الشخصية**: وهي سمات أساسية تساعده على سهولة تحقيق أهدافه وأهداف المؤسسة الرياضية ومنها (الاتزان النفسي والعاطفي ، تحمل المسؤولية ، القدوة الحسنة على الابتكار والتجديد وتقبل الأفكار ، سعة الاطلاع في مجال تخصصه ، حسن مظهره وغيرها .

٢-**كفايات فنية** : قدرته على التخطيط والتحليل ، اتخاذ القرار بأسلوب علمي ، تشخيص الخلل وموقع الضعف وإيجاد طرق العلاج لها ، تحديد الأهداف بصورة سليمة ، استخدام أساليب غير تقليدية في التدريب، إثارة اللاعبين وتوليد اتجاهات ايجابية لديهم نحو التطوير والتحسين ،تصميم وإعداد اختبارات علميه لتقويم مستوياتهم وغيرها.

٣-**كفايات معرفية** : وتشمل (سعة الاطلاع في مجال تخصصه ، الخبرة الواسعة ، الاطلاع على كل ما هو جديد ومفيد في مجال عمله .وهذا يتطلب منهم الاعتماد على إستراتيجية لتنمية قدرات اللاعبين وتطوير مهاراتهم التدريبية وتحفيزهم على التجديد الدائم في المناهج التدريبية .

٤-**كفاية ثقافيه**: وتشمل (سعة الاطلاع على مجالات أخرى لها علاقة بعمله ، الاطلاع على مشاكل البيئة، متابعة البرامج المعروضة في وسائل الإعلام وغيرها.

٥-**كفايات إدارية** : وتشمل (القدرة على ممارسة العمليات الإدارية ، استخدام نماذج حديثة في القيادة ، احترام وتقدير شعور اللاعبين ، التشجيع على حرية

٦-الرأي والاهتمام بمشاكل اللاعبين وأحوالهم ، المرونة في التعامل ، كسب ثقة الإدارة والعاملين معه.

٧-**كفايات إدارة الجودة الشاملة** : الابتكار والتغيير من اجل الوصول إلى مستويات وانجازات مناسبة والقناعة بالعمل والتصميم على النجاح ، والقدرة على تحديد المشكلة والأهداف والتحليل والتفسير والتقويم المستمر .

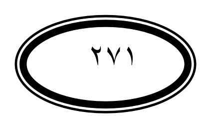
إن نجاح تطبيق إدارة الجودة الشاملة يعتمد على توفير قدر من الآمن والسعادة للمدربين والإداريين ليؤدوا عملهم بكفاءة ، وتلعب الإدارة في المؤسسات الرياضية دوراً أساسياً في تقديم الدعم والمساندة في تطبيق هذا النظام وذلك من خلال قيامها بدور فعال في تطوير وظائف المؤسسة الرياضية والسعي للإبداع والتمييز وتحقيق رغبات الأعضاء والعاملين وتزويدهم بالمهارات اللازمة على أن تكون هذه الإدارة حازمه وملتزمة بأهداف ورسالة المؤسسة الرياضية المبنية على قيم الإخلاص في العمل والشفافية والعدالة والتكافؤ الفرص بين الجميع.

التمويل :

إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسات الرياضية لا يمكن تطبيقه دون تمويل كاف يرتكز على زيادة الإيرادات وضبط النفقات ، لهذا يتعين على المؤسسة الرياضية تخصيص المبالغ الكافية لتامين تكافؤ الفرص بين الفرق الرياضية وتامين اللاعبين والمدربين المناسبين لاحتياجات التطوير .

ولهذا وجب إجراء تقييم شامل للإيرادات والحد من الزيادة العشوائية بالتخصيصات والأجور والإنفاق على المواد المستهلكة ، والاستمرار في تطوير وتحديث السياسات ، واقتناء الأجهزة والأدوات التي تستخدم لغايات التدريب وصيانتها ، هذا بالإضافة إلى إيجاد منافذ الشراكة مع القطاعات العامة والخاصة خارج

المؤسسة لتامين التمويل الإضافي ، وتشجيع المبادرة على طرح الخدمات الرياضية والترويحية والعلاجية لقاء تمويل من المستفدين من هذه الخدمات .



المراجـــع

أولا: المراجع العربية:

١- أبو شنار، إبراهيم: "تقويم فاعلية معلم التاريخ في المرحلة الثانوية في محافظة الزرقاء ولواء مادبا، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن (١٩٩٠).

٢- التل، سعيد زوملائه: المرجع في مبادئ التربية، دار الشروق والنشر والتوزيع، عمان، الأردن (١٩٩٣).

٣- القاعود، إبراهيم، وعمر أبو اصبع: "مدى ممارسة معلمي مبحث التاريخ للصف الثاني ثانوي لمبادئ التدريس الفعال، مجلة أبحاث اليرموك، جامعة اليرموك، مجلد ١٣، (١٩٩٧).

٤- الكراسنة، سميح: "تصورات المعلمين والطلبة للتعليم الفعال للدراسات الاجتماعية"، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد ١، عدد١، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن (٢٠٠٥).

٥- النداف، عبد السلام، ابو زمع، علي: "دراسة تحليلية لأهم عناصر التدريس الفعال للمواد العملية في التربية الرياضية"، مجلة مؤتة للدراسات والبحوث، المجلد الثامن، العدد الأول، كلية علوم الرياضة، جامعة مؤتة، الأردن (٢٠٠٣).

٦- سعادة، جودت، وإبراهيم عبد الله: "المنهج المدرسي في القرن الحادي والعشرين، مكتبة الفلاح، الإمارات العربية المتحدة (١٩٩٧).

٧- طناش، سلامه:"الأداء التعليمي الفعال من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، سلسلة العلوم الاجتماعية، المجلد ١٥، العدد ٤، الأردن (١٩٩٤).

٨- عبد الحق، عماد: "تصميم التدريس من وجهة نظر معلمي ومعلمات التربية الرياضية لمادة الجمانستيك في المدارس الأساسية في محافظة نابلس، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، جامعة اليرموك، المجلد الأول، العدد الأول (٢٠٠٥).

٩- عقل، فواز: "التدريس الفعال لدى معلمي ومعلمات اللغة الانجليزية في مدينة نابلس، مجلة النجاح العلوم الإنسانية، المجلد ١٦، العدد٢، نابلس، فلسطين (٢٠٠٢).

١٠- فكري، نرمين، ومحمود، هناء (٢٠٠٠): تأثير استخدام التعلم بالاكتشاف الموجه عن عناصر الإدراك الحس حركي وبعض المهارات الهجومية بكرة السلة، الاستثمار والتنمية البشرية في الوطن العربي من منظور رياضي، جامعة حلوان، القاهرة.

١١- كامل، شامل، وفاطمة الهاشمي: "تحليل واقع الإخراج لبعض الدروس العملية وأثره على العملية التدريسية في كلية التربية الرياضية"، المؤتمر العلمي الثالث، كليات التربية الرياضية، جامعة الموصل (١٩٨٧).

١٢- مناور، سمير: "مدى ممارسة مبادئ التدريس الفعال من وجهة نظر معلمي التربية الرياضية، مجلة دراسات العلوم التربوية، مجلد ٢٨، العدد ٢، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن (٢٠٠٠).

١٣- إبراهيم،مروان عبد المجيد،الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية،ط١ ،دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع،الأردن،١٩٩٩.

١٤- أبو جادو، صالح محمد علي،علم النفس التربوي،ط٢،دار المسيرة للنشر، الأردن، ٢٠٠٠.

١٥- أبو زينة، فريد كامل، أساسيات القياس والتقويم، ط٢، الفلاح للنشر، الكويت، ١٩٩٨.

١٦- أبو علام،رجاء محمود،قياس وتقويم ،دار القلم،الكويت،١٩٨٧.
١٧- الإمام، مصطفى محمود وآخرون، التقويم والقياس، ج١، جامعة بغداد، ١٩٨٧.
١٨- باهي، مصطفى، المعاملات العلمية والعملية بين النظرية والتطبيق، الثبات، الصدق، الموضوعية، المعايير،ط١ ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٩.
١٩- التكريتي،وديع ياسين،والحجار،ياسين طه،موسوعة الإعداد البدني للنساء، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، ٢٠٠٦.
٢٠- جبر سليمان ،وعلي ،سر الختم عثمان: اتجاهات حديثة في تدريس المواد الاجتماعية، الرياض، ١٩٨٣.
٢١- حسانين، محمد صبحي، التقويم والقياس في التربية البدنية، ج٢ ، ط٣ ، دار المعارف ، مصر،١٩٩٥.
٢٢- حسانين، محمد صبحي،التقويم والقياس في التربية الرياضية، ط٢ ، ط٣، دار المعارف ، مصر،١٩٩٥.
٢٣- الحيلة، محمد محمود، التصميم التعليمي ونظرية وممارسة، دار المسيرة، عمان، ١٩٩٩.
٢٤- خاطر ، احمد محمد والبيك، علي فهمي،القياس في المجال الرياضي، ط٤، دار الكتاب الحديث،مصر،١٩٩٦.
٢٥- رضوان، محمد نصر الدين،طرق قياس الجهد البدني،ط١،مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٨.
٢٦- سلامة، إبراهيم احمد، المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية،منشأة المعارف،الإسكندرية،١٩٩٩.
٢٧- السيد فؤاد البهي، علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، ط٣،دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٧٩.

٢٨- الظاهر، زكريا محمد،مبادئ القياس والتقويم في التربية ،مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع،عمان،١٩٩٩.
٢٩- عبد الجبار، قيس ناجي، بسطويس، بسطويس احمد، الاختبار والقياس ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي، ط٢ ،بغداد،١٩٨٧.
٣٠- عبد الرزاق، رءوف، اتجاهات حديثة في تدريس العلوم،مطبعة جامعة صلاح الدين،١٩٨٦.
٣١- عبد الفتاح،أبو العلا احمد،وحسانين محمد صبحي،فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم،ط١ ،دار الفكر العربي، مصر،١٩٩٧ .
٣٢- عبد المجيد مروان،الاختبارات والقياس والتقويم في التربية البدنية،دار الفكر العربي،عمان،١٩٩٩.
٣٣- علاوي، محمد حسن، ورضوان، محمد نصر الدين،الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي،ط١ ،دار الفكر العربي،القاهرة،١٩٨٨.
٣٤- عودة، احمد سليمان، القياس والتقويم في العملية التدريسية،المطبعة الوطنية، دار الأمل،اربد،١٩٨٥.
٣٥- الغريب، رمزية، التقويم والقياس النفسي والتربوي،مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة،١٩٨٥.
٣٦- فرج،صفوت،القياس النفسي،ط٢،مكتبة الانجلو المصرية،القاهرة،١٩٨٩.
٣٧- فرحات، ليلى، القياس والاختبار في التربية الرياضية ،ط١،مركز الكتاب للنشر، مصر،٢٠٠١.
٣٨- ملحم، سامي محمد،القياس والتقويم في التربية وعلم النفس،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن،٢٠٠٠.
٣٩- المندلاوي، قاسم وآخرون، الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية،مطابع التعليم العالي،١٩٨٩.

٤٠- التكريتي، وديع ياسين والعبيدي، حسن محمد، التطبيقات الإحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ١٩٩٩.

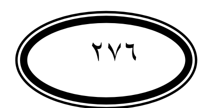
ثانيا: المراجع الأجنبية:

١- Braxton, john : Bayer, A, and Finkelstein ,Martin. Teaching Performance Norms in Academia, Research in Higher Education, ١٩٩٢.

٢- Carnton, Pand Hillgartner ,W. The relationship between student rating and in structure behavior: implications for improving teaching. Canadian Journal of Higher education, ١٩٨١

٣- Grant ,B. Ballard, K, and glynn, T, Teaching feedback intervention , motor-on-task behavior , and successful task performance jourmal of reaching in physical education . Journal of Teaching in Physical Education, ١٩٩٠

٤- Hastie, p selected teacher behaviors and students ALT-PE in secondary school physical education, journal of teaching in physical education, Journal of Teaching in Physical Education , ١٩٩٤



٥- Hudgins j and w .cone "principles should stress effective teaching element in class room instruction , NASSP-bulletin , ١٩٩٢

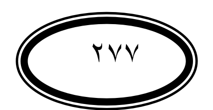
٦- Ocepeck l,j .Selected elements of effective teaching a study of perception of high school teachers in Illinois , Indiana , and ohio (١٩٩٩)

٧- Rink, j French .k lee .a and Solomon. A comparison of pedagogical knowledge structures of preserve students and teacher educator in two institutions. Journal of Teaching in Physical Education ,(١٩٩٤)

٨- Rosenholtz,s , Teachers workplace the social organization of school" white plains, nay: long man (١٩٨٩).

٩- Rosenshine, B, & stevers, R , Teaching function in M. wittrock (ED) hand book of research on teaching. New York , macmihan, (١٩٨٦).

١٠- Silver stone, B. E. Classroom Effectiveness and Admission Criteria for Intern Teachers: An Empirical study, Doctoral Dissertation, Claremont Graduate school, (١٩٨٤).



١١-Smart.j.c. Higher education hand book of theory and research (١٩٩١) .

١٢-Baumgartner A. and Anderews J:Measurment for Evaluation in physical Education Howghton miffin company Boston,١٩٧٥.

١٣-Mehrens W.A. and Lehman JJ: Measurement and evaluation in education and ecaluation in education and psychology N.Y,١٩٨٤.

١٤-Stam M.LL and Safrit MJ: Comparison of Signifeant tests for repeated measure Anova design Research Q.٤٦,١٩٧٥.